

تحليل فضائی چالش های ساحات مسکونی غیررسمی با استفاده از سیستم معلومات جغرافیایی (GIS): مطالعه موردی ناحیه سیزدهم، کابل

پوهنیار علی کیهان ستانکزى^۱، پوهنیار محمد صدیق صادق^۲، پوهنیار محمد کامل حلیمی^۳

۱۰۲۰۳ دپارتمنت طراحی و برنامه ریزی شهری، پوهنځی انجینیري، پوهنتون کابل، کابل، افغانستان

ایمیل: kaihan01100@gmail.com

چکیده

چالش های دهه های اخیر نظیر جنگ ها، مهاجرت های وسیع و افزایش سریع جمعیت، مشکلات شهری بسیاری را در افغانستان، به ویژه کابل، ایجاد کرده است. یکی از این مشکلات، ساحات مسکونی غیررسمی است که مسائل متعددی برای ساکنان به همراه دارد. تحقیقات محدودی به مشکلات و راهکارهای بهبود این مناطق پرداخته اند. این تحقیق با انتخاب ناحیه ۱۳ شهر کابل به عنوان مطالعه موردی، به شناسایی مشکلات اساسی و پیشنهاد رویکردهای مناسب می پردازد. در این مطالعه از روش مشاهدات میدانی و سیستم معلومات جغرافیایی (GIS) برای جمع آوری و تحلیل ارقام استفاده شده است. یافته ها نشان می دهند که نبود زیرساخت ها و تسهیلات باعث مشکلات گوناگون از جمله بهداشتی، آموزشی و عدم دسترسی به خدمات اساسی شهری در این مناطق شده است. این مقاله رویکرد دوگانه به سازی ساحات مسکونی غیررسمی و انکشاف مجدد شهری را جهت بهبود وضعیت این ساحات پیشنهاد می کند که شامل بهبود زیربناها و استقرار مجدد آسیب دیدگان رویکرد به سازی است.

واژه های کلیدی: ساحات مسکونی غیررسمی؛ به سازی شهری؛ انکشاف مجدد شهری؛ سیستم معلومات جغرافیایی؛ تحلیل فضائی

Spatial Analysis of the Challenges of Informal Settlements Using Geographic Information Systems (GIS): A Case Study of the Thirteenth District, Kabul

Ali Kaihan Stanikzai¹, Mohammad Seddiq Sadeq², Mohammad Kamil Halimee³

^{1, 2, 3} Kabul University, Faculty of Engineering, Department of Urban Design and Planning, Kabul, Afghanistan

Email: kaihan01100@gmail.com

Abstract

Recent decades of challenges such as wars, large-scale migrations, and rapid population growth have created numerous urban problems in Afghanistan, particularly in Kabul. One significant issue is the proliferation of informal settlements, which presents multiple challenges for residents. Limited research has addressed the problems and improvement strategies for these areas. This study focuses on District 13 of Kabul as a case study to identify fundamental problems and propose appropriate approaches. The research utilizes field observations and Geographic Information Systems (GIS) to collect and analyze data. Findings indicate that lacking infrastructure and facilities leads to various issues, including health and education problems and limited access to essential urban services in these areas. This article proposes a dual approach of informal settlement upgrading and urban redevelopment to improve conditions in these areas, including enhancing infrastructure and resettling affected residents as part of the upgrading strategy.

Keywords: Informal Settlements; Urban Upgrading; Urban Redevelopment; Geographic Information Systems (GIS); Spatial Analysis

ارجاع: ستانکزى، ع. ک. صادق، م. ص. و حلیمی، م. ک. (۱۴۰۳). تحلیل فضائی چالش های ساحات مسکونی غیررسمی با استفاده از سیستم معلومات جغرافیایی (GIS): مطالعه موردی ناحیه سیزدهم، کابل. د کابل پوهنتون د طبیعي علومو علمي - څېړنيزه مجله، ۱۴۰۳-ه. ل، ۷ (۲)، ۱۹-۴۲.

<https://jns.edu.af/jns/article/view/37/version/37>

مقدمه

افغانستان در دهه‌های اخیر، به ویژه از سال ۲۰۰۱ به بعد، شاهد شهرنشینی سریع و بی‌سابقه‌یی بوده است که عمدتاً ناشی از تحولات سیاسی و اقتصادی در این کشور می‌باشد. کابل، پایتخت افغانستان، در این جریان با چالش‌ها و مشکلات فراوانی از جمله جنگ‌ها، مهاجرت‌های گسترده و افزایش سریع جمعیت مواجه شده است. این عوامل باعث شده‌اند تا بخش‌هایی از شهر به صورت خودسرانه و بدون در نظر داشتن پلان‌های شهری و مجوز قانونی توسعه یابند. جمعیت کابل به سرعت از ۲,۷۲ میلیون نفر در سال ۲۰۰۵ به ۴,۲۲ میلیون نفر در سال ۲۰۰۸ افزایش یافته است، و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۱ به هشت میلیون نفر برسد. علت اساسی این رشد سریع جمعیت، مهاجرت‌های داخلی ناشی از جنگ و مسائل اقتصادی تلقی می‌شود که منجر به ایجاد و ظهور مناطق غیررسمی شده است که حدود هفتاد درصد از شهر کابل را تشکیل می‌دهند (Stanikzai & Haziq & Morisako, n.d.; Maksimov, 2019).

گرچه ساحات مسکونی غیررسمی مزایای زیادی از زندگی را در خود دارند که سبب شده تعداد زیادی از مردم، به ویژه قشر فقیر و حتی با درآمد متوسط، این مناطق را برای زندگی انتخاب نمایند؛ اما این مناطق بدون مشکلات نیز نیستند. بیشتر ساکنین این مناطق از دسترسی به زیربناهای اساسی مانند شبکه آب‌رسانی، فاضلاب و برق محروم‌اند. علاوه بر این، شرایط بهداشتی نامناسب و دسترسی محدود به خدمات عمومی و اجتماعی مانند مراکز صحتی، تعلیمی و اماکن تفریحی، کیفیت زندگی در این مناطق را به طور چشم‌گیری کاهش داده است. همچنین، بسیاری از ساکنین این مناطق سند حقوقی لازم برای تثبیت مالکیت خود را در دست ندارند که این چالش دیگری است که مسکونین این مناطق را تهدید می‌کند؛ زیرا تصرف زمین بدون اسناد قانونی و مجوز رسمی به عنوان غضب زمین پنداشته می‌شود و همواره در خطر اخراج از منطقه و بی‌جا شدن قرار دارند (Abdelhalim, 2010).

اقداماتی نیز توسط دولت افغانستان و مراجع ذیربط برای بهبود وضعیت زندگی در این مناطق در ولایات مختلف به ویژه شهر کابل صورت گرفته است که می‌توان از پروژه به‌سازی منطقه افشار شهر کابل یاد کرد که تأثیرات مثبتی بر وضعیت زندگی از جنبه‌های فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی در این منطقه داشته است. اما به دلیل عدم هماهنگی جوانب ذی‌دخل، منابع محدود، نبود مطالعه و شناخت همه‌جانبه از مناطق غیررسمی و از همه مهم‌تر عدم در نظر گرفتن مشارکت مردم محل در پروژه‌های به‌سازی از این برنامه‌ها به نتیجه مطلوب نرسیده‌اند (Nazire et al., 2016).

با در نظر داشتن موارد فوق، ساکنان مناطق غیررسمی شهر کابل از محرومیت بسیاری از مزایای اجتماعی، اقتصادی و محیط شهری رنج می‌برند و با مشکلات فراوانی از جمله کمبود زیربناهای اساسی، اماکن صحتی و تعلیمی، عدم دسترسی به آب آشامیدنی و شرایط مسکن نامصون روبرو هستند. این مشکلات نه تنها کیفیت زندگی ساکنان را تحت تأثیر قرار داده بلکه به توسعه پایدار شهری نیز آسیب می‌زند.

بررسی‌ها و مطالعات محدودی روی شناسایی مشکلات و راهکارهای به‌سازی مناطق غیررسمی شهر کابل صورت گرفته است. با توجه به مطالعات قبلی، مشخص گردید که هیچ تحقیقی به طور همه‌جانبه مشکلات و چالش‌های مناطق غیررسمی شهر کابل را از جنبه‌های فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی بررسی نکرده است. این کاستی در تحقیقات جامع، باعث شده تا نتوان به‌طور مؤثر و عملی، راهکارهای مناسب و قابل اجرا برای بهبود وضعیت زندگی در این مناطق را با در نظر گرفتن رویکرد مشارکت مردمی، اوضاع سیاسی و اقتصادی فعلی کشور، پیشنهاد داد.

هدف این مطالعه، ارائه یک برنامه جامع و تفصیلی است که بتواند مسئولان محلی و ملی را در جهت دستیابی به راه‌حل‌های مؤثر و مناسب برای مشکلات مناطق غیررسمی یاری رساند. این برنامه شامل شناسایی مشکلات اصلی و ارائه راهکارهای عملی با توجه به مشارکت مردمی و شرایط موجود خواهد بود. انتظار می‌رود که این تحقیق، دانش جامعی از مشکلات مناطق غیررسمی فراهم آورد تا تصمیم آگاهانه و همه‌جانبه برای رسیدگی به این مشکلات اتخاذ شود و در نهایت، به بهبود شرایط زندگی در این مناطق کمک کند.

مفاهیم و تعاریف کلیدی

ساحات مسکونی غیررسمی به مناطقی اطلاق می‌شود که بدون در نظر داشت پلان‌های شهری، مجوز قانونی و خودسرانه توسعه یافته باشند و معمولاً با مشکلات و چالش‌های زیربنایی، اجتماعی و اقتصادی گسترده‌یی مواجه اند (Abdelhalim, 2010). طبق گزارش بانک جهانی هفتاد درصد شهر کابل را ساحات غیررسمی تشکیل می‌دهد (Jahani, 2020). چالش‌های عمده‌یی زیربنایی این ساحات عدم دسترسی به سیستم‌های آب‌رسانی، فاضلاب و خدمات شهری می‌باشد (Shahsmandi, 2020).

سیستم معلومات جغرافیایی (GIS) یک سیستم اطلاعات مبتنی بر کمپیوتر است که برای پذیرش حجم بزرگی از معلومات مکانی مشتق شده از منابع مختلف و ذخیره، بازیابی، تحلیل، مدل‌سازی و نمایش (خروجی) این ارقام به‌صورت کارآمد و مطابق با مشخصات تعریف شده توسط استفاده‌کننده طراحی شده است (Chang, 2019).

رویکرد مشارکتی رویکردی است که در آن مردم محل و جوانب ذیدخل درپروژه پلان‌گذاری و تطبیق پروژه‌های انکشافی به شکل همه‌جانبه سهم می‌گیرند که این مشارکت سبب اعتمادسازی، درک بهتر مشکلات و چالش‌های ساحات غیر رسمی و در کل سبب پایداری پروژه‌ها می‌شود (Abdelhalim, 2010).

کیفیت زندگی مجموعه‌یی از شاخص‌هایی است که به اساس آن میزان رفاه و آسایش زندگی ارزیابی می‌شود. این شاخص‌ها شامل دسترسی به خدمات بهداشتی، آموزشی، زیربنای اساسی، امنیت و محیط زیست سالم می‌شود (Abdelhalim, 2010).

مطالعات پیشین

تحقیق هارون نظری و همکاران (۲۰۱۶): این تحقیق به بررسی تأثیرات به‌سازی فیزیکی در ساحه افشار می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که به‌سازی فیزیکی (مانند پخته‌کاری سرک‌ها و جوی‌کشی) موجب بهبود دسترسی به خدمات و کاهش هزینه‌های حمل و نقل برای ساکنان شده است. این امر به رشد اقتصادی و اجتماعی ساحه کمک کرده است و سبب تشویق ساکنین شده تا بالای ملکیت‌های خود سرمایه‌گذاری کنند و در ارتقای کیفیت زندگی مشارکت داشته باشند. با این حال، تمرکز این برنامه بیشتر بر بهبود فیزیکی بوده و جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان مثال، پس از چند سال از اجرای پروژه، هنوز هم مکاتب و کلینیک‌های محلی در ساحه وجود ندارند و ساکنان برای دسترسی به این خدمات باید به مناطق دورتر سفر کنند (Nazire et al., 2016).

تحقیق بانک جهانی (۲۰۱۴): این تحقیق نشان می‌دهد که پروژه‌های به‌سازی گسترده که متمرکز بر سرک‌ها و فضاهای عمومی هستند، می‌توانند به بهبود کلی زیرساخت‌ها و دسترسی به خدمات اساسی منجر شوند. این روش به دلیل مشارکت جامعه و هزینه‌های کم، به عنوان یک راهکار مؤثر شناخته شده است. با این حال، این رویکرد برای ملکیت‌هایی که در پروسه عریض‌سازی سرک‌ها تخریب می‌شوند، پیشنهادی جز کوچیدن ندارد که این موضوع باعث می‌شود ساکنان به حومه‌های شهر منتقل شوند و در آنجا ساحات مسکونی غیررسمی جدیدی ایجاد کنند. همچنین این رویکرد به ایجاد تسهیلات عامه و اجتماعی که کمبود آن در مناطق غیررسمی محسوس است، توجهی نمی‌کند (Carracedo García-Villalba, 2021).

تحقیق فخرالله سروری و همکاران (۲۰۲۲): این تحقیق به بررسی رویکرد دوگانه‌یی؛ شامل به‌سازی و انکشاف مجدد شهری پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که این رویکرد علاوه به بهبود شرایط فیزیکی و زیربنایی، به مسائل اجتماعی و اقتصادی نیز می‌پردازد. ساکنانی که به دلیل عریض شدن سرک‌ها در پروژه‌های به‌سازی مالکیت خود را از دست می‌دهند، به آپارتمان‌های جدیدی که در نتیجه انکشاف مجدد شهری در ساحه ایجاد شده اند، منتقل می‌شوند و بیشتر آن‌ها تمایل هم دارند که در همان منطقه باقی بمانند. با این حال، در پرتو وضعیت اقتصادی افغانستان، تأمین منابع مالی برای اجرای پروژه‌های انکشاف مجدد شهری می‌تواند چالش برانگیز باشد. تحقیق مذکور به طور کافی به راه‌های

تأمین این منابع نپرداخته است. برای موفقیت این رویکرد، توجه به مسائل سیاسی، امنیتی، تأمین منابع مالی و واکنش‌های فرهنگی و اجتماعی امری ضروری است. (Sarwari & Ono, 2022).

تحقیق مقصود رضائی و همکاران (۲۰۲۰): این تحقیق راهکار چندبعدی را برای بهبود وضعیت در مناطق غیررسمی پیشنهاد داده است که شامل به‌سازی، انکشاف مجدد شهری و تنظیم مجدد زمین می‌شود. این پیشنهادات بر اساس معلومات میدانی که از طریق مصاحبه‌ها و پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شده است، ارائه شده است. با این حال، در این تحقیق به مسائل سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی که ممکن است بر اجرای پروژه‌ها تأثیرگذار باشند، کمتر توجه شده است. این مسائل در شرایط افغانستان بسیار حائز اهمیت هستند و حتی می‌توانند به شکست یا عدم دستیابی به اهداف مورد نظر منجر شوند. با توجه به وضعیت اقتصادی افغانستان، تأمین منابع مالی برای پروژه‌های بزرگ مانند تنظیم مجدد زمین و انکشاف مجدد شهری چالش‌برانگیز است و به‌طور کافی به چگونگی تأمین این منابع پرداخته نشده است. رفع این خلاءهای تحقیق می‌تواند بهبودی قابل توجه در کیفیت و تطبیق پروژه‌های مشابه در آینده به دنبال داشته باشد (Rezayee et al., 2020).

تحقیقی تحت عنوان «احیای مجدد ساحات مسکونی غیررسمی از طریق نقشه‌برداری و فضاهای عمومی» که توسط بانک جهانی انجام شده است، بر اهمیت نقشه‌برداری دقیق و استفاده از فضاهای عمومی به‌عنوان ابزارهای کلیدی در به‌سازی مناطق غیررسمی تأکید می‌کند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تحلیل دقیق فضایی و نقشه‌برداری حالت موجود برای برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌ها بسیار ضروری است و به اتخاذ تصمیمات آگاهانه و موفقیت این پروژه‌ها کمک می‌کند. با این حال، تحقیق مذکور تنها بر فضاهای عمومی متمرکز بوده و به بررسی جامع وضعیت زیرساخت‌ها و خدمات عمومی نپرداخته است. بنابراین، نیاز به یک راهبرد جامع است که وضعیت کلی ساحات غیررسمی را در تمام ابعاد مورد بررسی و ارزیابی قرار دهد. پرداختن به این خلاء تحقیقاتی می‌تواند به افزایش کارایی و تأثیرگذاری پروژه‌های آینده کمک کند (Carracedo García-Villalba, 2021).

راهکارهای موجود برای رسیدگی به مشکلات ساحات غیررسمی: برای رسیدگی به مشکلات ساحات غیررسمی راهکارهای متفاوتی وجود دارد، این راهکارها شامل خدمات رسانی به ساحات غیررسمی، به‌سازی سکتوری، پلانگذاری و تنظیم جزئی، انکشاف مجدد ساحات غیررسمی در عین محل و انکشاف مجدد و تخلیه ساکنان از ساحه و جابجایی آن در مناطق دیگر می‌شود. هر یک از این روش‌ها با توجه به شرایط خاص منطقه و نیازهای ساکنان می‌تواند به‌طور متفاوتی اجرایی و مؤثر واقع شود.

خدمات رسانی به ساحات غیررسمی: نوع مداخله می‌باشد که هدف آن فراهم سازی زیربنای اساسی و خدمات عامه برای ساحات غیررسمی می‌باشد. این خدمات شامل بهبود دسترسی، پخته‌سازی سرک‌ها و روشنایی آن، نصب یا بهبود زیربناها به مانند شبکه آبرسانی، فاضلاب و برق، ایجاد و یا بهبود سیستم جمع‌آوری کثافات، ساخت یا بهبود خدمات عامه به مانند کلینیک، مکتب، کودکستان، سازماندهی تجارت‌های کوچک و ایستگاه‌های ترانسپورت عامه می‌شود. این نوع مداخلات عموم ساحات غیررسمی را هدف قرار می‌دهد که وضعیت مسکن در آن قناعت‌بخش باشد.

به‌سازی سکتوری: این نوع مداخلات عمدتاً بر ارائه خدمات در یک بخش مشخص متمرکز است. اولویت این نوع مداخله زیربناها و سرک‌ها می‌باشد؛ اما شامل اماکن تعلیمی، صحنی و سایر تسهیلات عامه نیز می‌شود.

پلاتگذاری و تنظیم جزئی: این نوع مداخلات یک پلان پیشنهادی را برای بهبود وضعیت در ساحات غیررسمی ارائه می‌دهد. هدف آن شامل عریض سازی سرک‌ها، بهبود دسترسی، ایجاد و جابجایی تسهیلات عامه در ساحه می‌باشد. در نتیجه این نوع از به‌سازی یک تعدادی از ساکنان به علت عریض سازی سرک‌ها و جابجایی تسهیلات ممکن است از ساحه بیجا شوند تا دسترسی و تردد بهبود یابد. این نوع مداخله ساحات عامه را هدف قرار می‌دهد و باعث میشود تا مردم بالای ملکیت‌های شخصی خویش سرمایه‌گذاری نمایند، زیرا پس از بهبود دسترسی، ارزش ملکیت در ساحه افزایش می‌یابد. این نوع مداخلات ساحات را تحت پوشش قرار می‌دهد که وضعیت مسکن در آن خوب و تراکم مسکونی در آن بلند باشد.

انکشاف مجدد ساحات غیررسمی در عین محل: این نوع از مداخله تخریب کامل و تدریجی بافت موجود و اسکان مجدد ساکنین را پیشنهاد مینماید. این نوع مداخله به حق معیشت ساکنان در عین ساحه احترام قائل میشود و دوباره به آنها در همان ساحه بدیل جایداد با در نظر داشت قوانین ارائه می‌دهد. این نوع مداخلات ساحات را تحت پوشش قرار می‌دهد که وضعیت مسکن در آن به شدت فرسوده، بافت شهری نامنظم و غیر ایمن باشد.

انکشاف مجدد و تخلیه ساکنان از ساحه: این نوع مداخله از افراطی‌ترین انواع است، که شامل تخریب کامل بافت شهری ساحات غیررسمی و انتقال ساکنان به حومه شهر یا هم شهرهای دیگر می‌باشد. این نوع مداخله عمدتاً ساحات از شهر را هدف قرار می‌دهد که دارای ارزش بالای هستند بیشتر به منظور استفاده تجارتنی مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند (Abdelhalim, 2010; Jahani, 2020).

خلا تحقیق

با توجه به مطالعات قبلی، خلاهای تحقیقاتی مشخصی در بررسی جامع مشکلات و چالش‌های مناطق غیررسمی شهر کابل وجود دارد. بیشتر تحقیقات موجود تمرکز خود را بر جنبه‌های فیزیکی و زیربنایی گذاشته‌اند و کمتر به جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی پرداخته‌اند. علاوه بر این، استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) برای تحلیل فضایی و شناسایی دقیق‌تر مشکلات و چالش‌های ساحات غیررسمی نیز در تحقیقات پیشین به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است.

این تحقیق به منظور پر کردن این خلاها، با رویکردی همه‌جانبه و با در نظر گرفتن مشارکت مردمی و شرایط سیاسی و اقتصادی فعلی کشور، به بررسی جامع مشکلات و چالش‌های مناطق غیررسمی ناحیه سیزدهم شهر کابل می‌پردازد. هدف این تحقیق ارائه راهکارهای مناسب، مؤثر و عملی برای بهبود وضعیت زندگی در این مناطق و پیشنهاد یک پلان تفصیلی به شکل نمونه برای به‌سازی و توسعه این مناطق است که می‌تواند به عنوان الگویی برای سایر مناطق غیررسمی در کابل و شهرهای دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

روش تحقیق

در این بخش به شیوه اجرای تحقیق پرداخته می‌شود، به‌ویژه نحوه جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها. این تحقیق از نوع کاربردی و توصیفی-تحلیلی است. روش توصیفی برای تشریح وضعیت موجود ساحات مسکونی غیررسمی و چالش‌های مربوطه به کار گرفته شده است، و روش تحلیلی برای بررسی و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده به منظور شناسایی الگوها و روابط فضایی بین متغیرها استفاده شده است.

ساحه مورد مطالعه

کابل، پایتخت افغانستان و یکی از شهرهای بزرگ این کشور، شامل ۲۲ ناحیه با مساحت بالغ بر ۱۰۳۰۴ هکتار و ۳۹۶۰۹۵ واحد مسکونی است. ناحیه سیزدهم در غرب کابل واقع شده و با نواحی پنجم و ششم هم‌مرز است. این ناحیه دارای یک سرک اساسی به عرض تقریباً ۴۰ متر است که از قسمت وسط آن عبور می‌کند و به عنوان یک کوریدور، شهر کابل را به ولایات مرکزی و جنوبی افغانستان متصل می‌سازد (Sarwari & Ono, 2022).

ناحیه سیزدهم با مساحتی بالغ بر ۴۶۶۰ هکتار عمدتاً به صورت متراکم و غیررسمی رشد کرده است. ساحه مورد مطالعه در مرکز این ناحیه و در نزدیکی شریان اصلی قرار دارد. شکل ۱ نشان‌دهنده‌ی ساحه مورد مطالعه می‌باشد. دلایل انتخاب این ساحه برای تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

۱. موقعیت جغرافیایی و دسترسی آسان: ساحه مورد مطالعه در کنار جاده اساسی ناحیه قرار دارد، که دسترسی به آن را آسان‌تر می‌سازد و امکان جمع‌آوری داده‌های میدانی را تسهیل می‌کند.

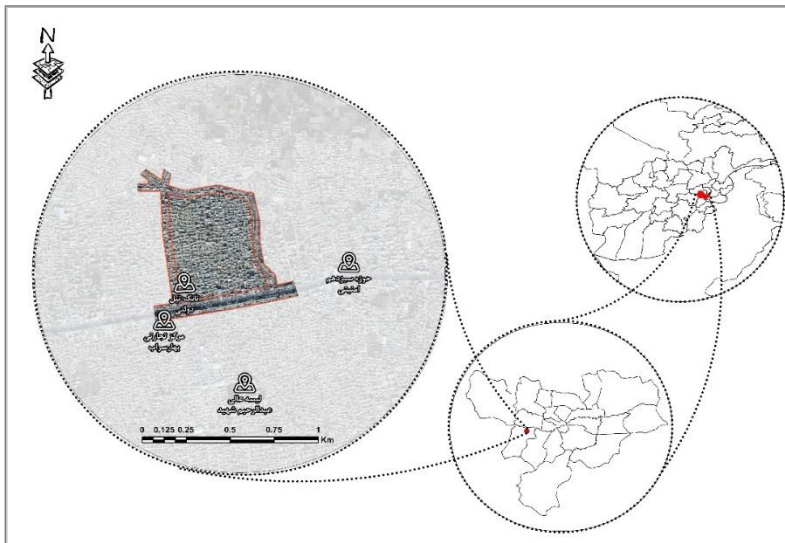
۲. امنیت به نسبت بهتر: این منطقه از امنیت بهتری نسبت به دیگر مناطق غیررسمی برخوردار است که برای انجام تحقیقات میدانی اهمیت زیادی دارد.

۳. مقیاس مناسب برای مطالعه: اندازه کوچک این واحد همسایگی (با مساحت ۳۳،۳۰ هکتار و ۸۵۲ ملکیت) به راحتی امکان جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها را فراهم می‌کند. این امر باعث می‌شود که این منطقه برای تحلیل‌های فضایی با استفاده از سیستم معلومات مکانی (GIS) مناسب باشد.

۴. تنوع ویژگی‌های مکانی: این منطقه دارای ویژگی‌های متنوعی است که امکان بررسی و تحلیل چالش‌های مختلف ساحات مسکونی غیررسمی را فراهم می‌کند.

۵. نمایندگی از نواحی مشابه: ساحه انتخابی نمونه‌ی نماینده از دیگر نواحی متراکم و غیررسمی ناحیه سیزدهم است. بنابراین، نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه می‌تواند به‌طور قابل توجهی به دیگر نواحی مشابه تعمیم داده شود.

به طور کلی، این دلایل باعث می‌شوند که این منطقه برای تحقیق و تحلیل چالش‌های مناطق غیررسمی با استفاده از سیستم معلومات مکانی (GIS) انتخاب مناسبی باشد.



شکل ۱: نشان‌دهنده ساحه مورد مطالعه (نویسنده)

روش‌های جمع‌آوری داده‌ها

مرور ادبیات: جهت درک بهتر وضعیت مناطق غیررسمی و راهکارهای رسیدگی به مشکلات آن، مطالعاتی بر روی کتاب‌ها، مقالات علمی و پالیسی‌های دولتی صورت گرفته است. بعضی از این منابع در مقدمه این تحقیق گنجانیده شده‌اند. علاوه بر این، در میان منابع ثانویه، چارچوب طراحی شهری کابل که توسط شرکت ساساکی و وزارت شهرسازی تهیه شده، مورد بررسی قرار گرفته است تا با در نظر داشتن آن، یک پلان انکشافی برای ساحه مورد مطالعه پیشنهاد گردد.

مشاهده میدانی: مشاهده میدانی به منظور بررسی دقیق وضعیت زیربناها، خدمات عمومی و شرایط محیطی ساحه مورد مطالعه در ناحیه سیزدهم انجام شده است. این بررسی شامل جنبه‌های فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی ساحه می‌باشد. برای ثبت مشاهدات میدانی از ابزارهایی مانند کمره عکاسی، گوشی‌های هوشمند و کتابچه‌ی یادداشت استفاده شده است.

معلومات مکانی: برای جمع‌آوری معلومات مکانی از سیستم معلومات جغرافیایی (GIS) استفاده شده است. معلومات مکانی شامل نقشه‌های دیجیتال، تصاویر ماهواره‌یی و اطلاعات جغرافیایی مربوط به ناحیه سیزدهم می‌باشد. از دستگاه سیستم موقعیت‌یابی جهانی (GPS) در طول بازدید از ساحه مورد مطالعه برای جمع‌آوری معلومات مکان دقیق تسهیلات و خدمات اجتماعی در محله استفاده گردیده است.

روش‌های تحلیل و تجزیه داده‌ها

تحلیل مشاهدات میدانی: مشاهدات میدانی با هدف مطالعه همه‌جانبه وضعیت ساحه مورد مطالعه از جنبه‌های فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی انجام شده است. این رویکرد به منظور یافتن پاسخ به این سؤال که چالش‌ها و مشکلات عمده‌ی ساحات مسکونی غیررسمی چگونه هستند، به کار گرفته شده است.

معلومات جمع‌آوری شده بر اساس موضوعات مختلف، مانند مشکلات زیربنایی (آب، برق، راه‌های دسترسی)، محیط‌زیستی (دفع زباله، مدیت آب‌های سطحی، مدیریت فاضلاب)، اجتماعی (مراکز آموزشی، صحنی، تفریحی، و عبادت‌گاه‌ها) و اقتصادی (اشتغال‌زایی و موجودیت تجارت‌های محلی) دسته‌بندی یا گروه‌بندی گردیده اند. این معلومات به روش‌های تحلیل محتوا و تحلیل موضوعی مورد بررسی قرار گرفته‌اند تا الگوها و موضوعات مشترک شناسایی شوند. تحلیل کیفی این مواد شامل بررسی عمیق مشکلات، شناسایی علل و عوامل مؤثر بر آن‌ها و هم‌چنین درک تجربیات و دیدگاه‌های ساکنین می‌باشد.

تحلیل فضایی: با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده در پروسه مشاهده میدانی و معلومات فوتوفضایی، نقشه حالت موجوده ساحه مورد نظر با کمک سیستم معلومات جغرافیایی (GIS) تهیه شده است. این نقشه شامل بافت عمومی ساحه، نوع استفاده زمین، و موجودیت یا عدم موجودیت تسهیلات عامه و اجتماعی می‌باشد.

با استفاده از GIS، تحلیل فضایی مواد انجام شده است تا نقاط بحرانی و نیازمند توجه بیشتر شناسایی شوند. برای مثال، نقشه‌های تراکم جمعیت، دسترسی به خدمات عمومی، و وضعیت زیربنایی تهیه و

تحلیل شده‌اند. نتایج به دست آمده از این تحلیل‌های مکانی به‌عنوان ورودی‌های مهم در فرآیند برنامه‌ریزی و پیشنهاد راهکارهای بهبود وضعیت مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

در نهایت، با در نظر داشتن یافته‌ها از رویکرد مشاهدات میدانی و تحلیل مکانی به کمک GIS، مدل پیشنهادی به‌سازی برای ساحه مورد مطالعه پیشنهاد گردیده است.

یافته‌ها/ نتایج

این بخش از تحقیق نشان‌دهنده‌ی نتایج و یافته‌های است که در نتیجه مشاهدات میدانی و تحلیل فضایی ساحه مورد مطالعه بدست آمده است.

نتایج کلیدی مشاهدات میدانی: با توجه به مشاهدات میدانی و تحلیل‌های صورت‌گرفته در ساحه مورد مطالعه، نتایج به‌دست آمده در چند دسته مختلف تحلیل شده و ارائه می‌گردد. این دسته‌بندی شامل ارزیابی‌های فیزیکی، اجتماعی، و محیطی است که در ادامه به تفصیل آورده شده است.

ارزیابی‌های فیزیکی: ساحه مورد مطالعه در حال حاضر دارای ۸۵۲ قطعه زمین می‌باشد که تخمیناً ۷۲۰۰ نفر در آن زندگی می‌کنند. وضعیت زیربناها و مشکلات ساحات مسکونی غیررسمی در این ساحه به شرح زیر است:

سرک‌ها: سرک‌های این ساحه عمدتاً کم‌عرض و خامه می‌باشند. طوری که عرض آن‌ها به‌طور متوسط ۳ متر است. این سرک‌های کم‌عرض نه تنها تردد وسایل نقلیه را دشوار می‌کند، بلکه در مواقع اضطراری مانند آتش‌سوزی یا نیاز به امداد رسانی، دسترسی سریع و آسان به خانه‌ها را محدود می‌سازند.

دفع فاضلاب: خانه‌ها برای دفع فاضلاب از چاه‌های انفرادی استفاده می‌کند که اکثریت آن‌ها با استانداردها مطابقت ندارند. این عدم تطابق با استانداردها منجر به آلودگی آب‌های زیرزمینی و ایجاد مشکلات بهداشتی برای ساکنان می‌شود.

شبکه آب: شبکه محلی آب توسط سکتور خصوصی در این ساحه ایجاد شده است که اکثر خانه‌ها به آن متصل هستند. با این حال، این شبکه اغلب به دلیل کیفیت پایین تجهیزات و مدیریت ناکارآمد، نمی‌تواند به‌طور مداوم و مطمئن آب تمیز را به تمامی ساکنان برساند.

فرسودگی ساختمان‌ها: بسیاری از ساختمان‌ها و بلاک‌های این منطقه به دلیل عمر زیاد و استفاده از مواد ساختمانی نامناسب، فرسوده شده‌اند. این فرسودگی نه تنها خطرات ایمنی برای ساکنان ایجاد می‌کند، بلکه ارزش املاک را نیز کاهش می‌دهد (شکل ۲).

ارزیابی اجتماعی ساحه: ساحه مورد مطالعه به‌طور جدی از کمبود خدمات اجتماعی رنج می‌برد.

خدمات تعليمي: این منطقه به خدمات تعليمي مناسبی دسترسی ندارد. نبود مکاتب ابتدائیه و کودکستانها باعث شده است که کودکان مجبور شوند به مناطق دیگر برای یافتن آموزش بروند. این وضعیت نه تنها هزینهها و زمان بیشتری را برای خانوادهها ایجاد می کند، بلکه بر کیفیت آموزش و انگیزه تحصیلی کودکان نیز تأثیر منفی می گذارد.

خدمات تفریحی: در این ساحه هیچ گونه خدمات تفریحی و فضاهاى سبز عمومي وجود ندارد. عدم دسترسى به فضاهاى تفریحی، کودکان و نوجوانان را از فرصت های بازی و فعالیت های فزیکي محروم کرده و همچنین کیفیت زندگی ساکنان را کاهش داده است. این امر می تواند تأثیرات منفی بر سلامت جسمی و روانی آنان داشته باشد.

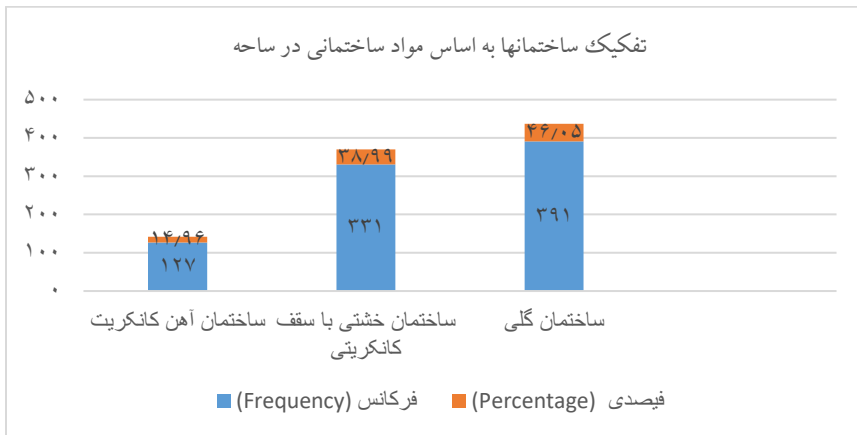
خدمات صحی: در ساحه یک شفاخانه دولتی وجود دارد که به ارائه خدمات صحی می پردازد و از این جنبه مشکل خاص احساس نمی شود.

ارزیابی محیطی ساحه: ساحه مورد مطالعه با مشکلات جدی محیط زیستی روبرو است که به شرح زیر می باشند:

فضای سبز: این منطقه به شدت فاقد فضای سبز کافی است. کمبود فضاهاى سبز و عمومي به طور محسوس در این ساحه احساس می شود. نبود پارکها و فضاهاى سبز نه تنها فرصت های تفریحی و ورزشی را از ساکنان می گیرد، بلکه تأثیرات منفی بر سلامت روانی و جسمی آنان دارد.

مدیریت کثافات جامد: کثافات جامد توسط یک شرکت خصوصی از ساحه جمع آوری و دفع می گردد. با این حال، به نظر می رسد که این خدمات به طور کامل و کارآمد انجام نمی شود؛ زیرا همچنان آلودگی و پراکندگی زبالهها در برخی نقاط مشاهده می شود. این وضعیت می تواند به انتشار بیماریها و افزایش مشکلات بهداشتی در منطقه منجر شود.

مدیریت آبهای سطحی: آبهای سطحی در ساحه به طور صحیح مدیریت نمی شوند. آبهای آلوده و گندیده در سطح منطقه جریان دارند که باعث بروز مشکلات زیست محیطی و بهداشتی می شوند. عدم مدیریت مناسب آبهای سطحی می تواند به آلودگی منابع آب زیرزمینی و ایجاد محیطی ناسالم برای زندگی ساکنان منجر شود.



شکل ۲: نشان دهنده وضعیت مسکن در ساحه مورد مطالعه (منبع مشاهده میدانی)

نتایج کلیدی تحلیل فضایی ساحه مورد مطالعه: این بخش به تحلیل یافته‌های حاصل از نقشه برداری و تجزیه و تحلیل فضایی ساحه مورد مطالعه پرداخته است. به منظور شناسایی و ارزیابی دقیق وضعیت موجود، نقشه‌های مختلفی از بافت موجود، نوع استفاده زمین، زیربناها و خدمات شهری با استفاده از دستگاه GPS و سیستم معلومات مکانی (GIS) تهیه گردیده است. همچنین، نقشه توپوگرافی و تحلیل اطراف ساحه برای شناسایی تسهیلات و خدمات موجود و کمبودها انجام شده است.

نوع استفاده زمین: نقشه کاربری زمین نشان می‌دهد که چگونه از زمین در مناطق مختلف استفاده می‌شود. تحلیل معلومات نشان دهنده این است که بیشتر زمین‌ها برای کاربری مسکونی و در مقیاس کوچک‌تر برای کاربری تجاری استفاده می‌شوند. کمبود زمین‌های اختصاص یافته به فضاهای سبز و پارک‌ها نیز به وضوح مشاهده می‌شود (شکل ۳).

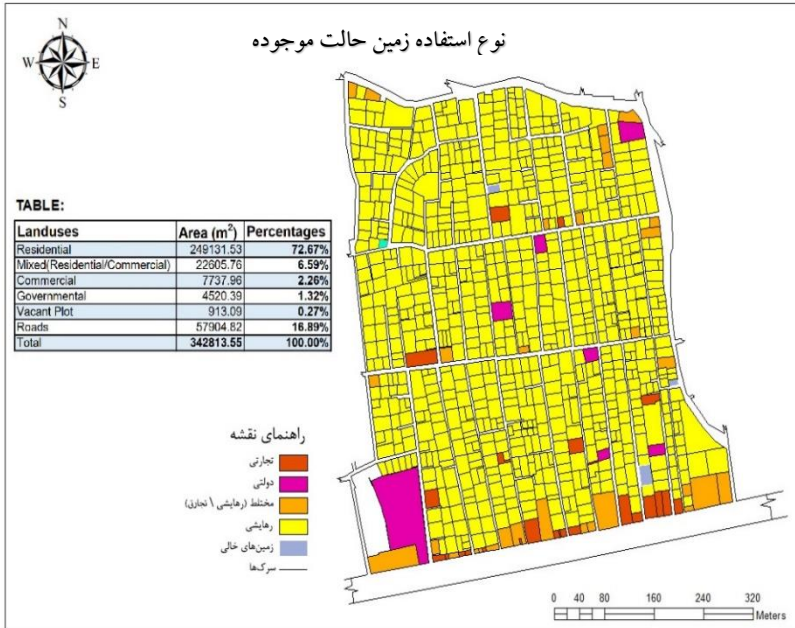
نقشه حالت موجود (بافت موجود): نقشه بافت موجود نشان دهنده توزیع فیزیکی ساختمان‌ها، جاده‌ها، پیاده‌روها و سایر ساختارهای فیزیکی در ساحه مورد مطالعه است. بر اساس معلومات جمع‌آوری شده، مشخص شد که بخش اعظم بافت موجود شامل ساختمان‌های مسکونی و تجاری کوچک می‌باشد که به صورت نامنظم و بدون برنامه‌ریزی شهری مناسب ساخته شده‌اند (شکل ۳).

خدمات عمومی: تحلیل خدمات عمومی شامل بررسی موجودیت یا عدم موجودیت تسهیلاتی مانند مکاتب، شفاخانه‌ها، ایستگاه‌های ترانسپورت عامه، بازارها و سایر خدمات عمومی بود. نتایج نشان می‌دهد که بسیاری از این خدمات به‌طور نامناسب و با فاصله‌های زیاد از مناطق مسکونی قرار دارند که دسترسی به آن‌ها را برای ساکنان دشوار می‌سازد (شکل ۴).

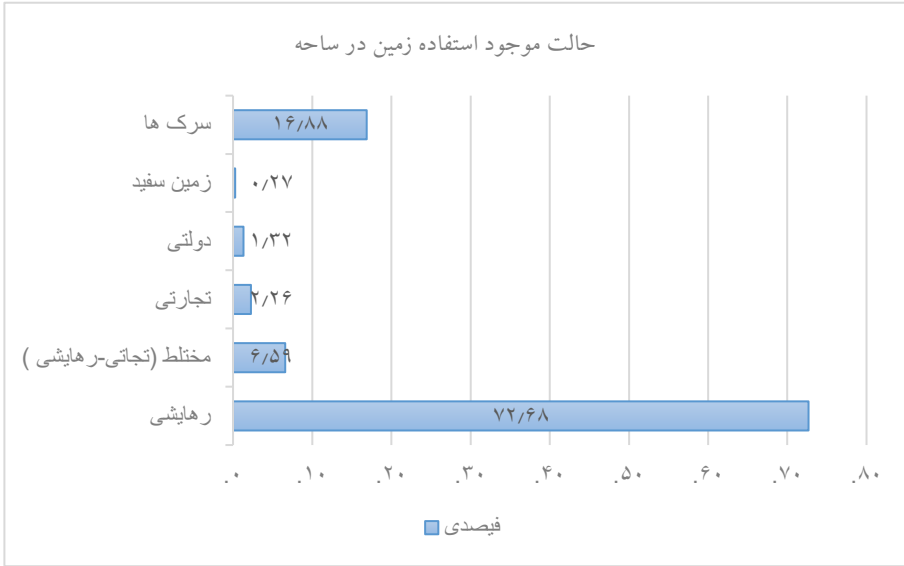
نقشه توپوگرافی: نقشه توپوگرافی ساحه نشان دهنده پستی‌ها و بلندی‌های منطقه است. تحلیل این نقشه نشان داد که ساحه مورد مطالعه از نظر توپوگرافی هموار و بدون شیب‌های تند بوده و به همین دلیل مناسب برای انکشاف و توسعه می‌باشد. همچنین، بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که هیچ‌گونه تهدید طبیعی همچون سیلاب‌ها و لغزش زمین این منطقه را تهدید نمی‌کند. این ویژگی‌ها،

ساحه مورد مطالعه را به یک مکان ایده آل برای برنامه ریزی های آینده و پروژه های توسعه یی تبدیل می کند (شکل ۶).

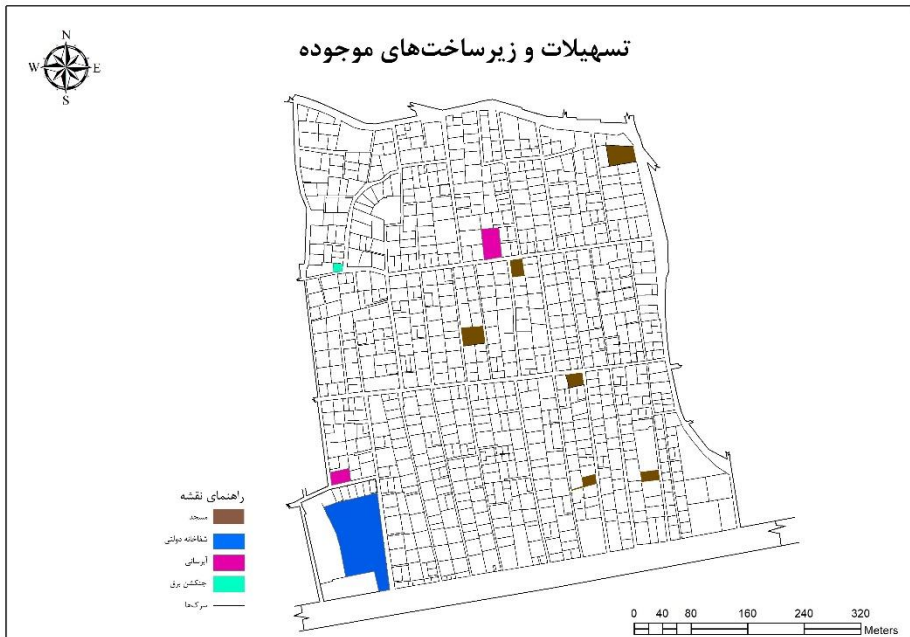
موقعیت ساحه: ساحه مورد مطالعه در وسط ناحیه سیزدهم واقع شده است و همچنان در محدوده ماسترپلان می باشد (SASAKI, 2018) (شکل ۸). موقعیت این ساحه در کنار جاده اصلی ناحیه، باعث افزایش ارزش آن شده است و پس از انجام مداخلات مناسب در این منطقه، این ساحه به سایر ساحات شهری به آسانی وصل شده می تواند.



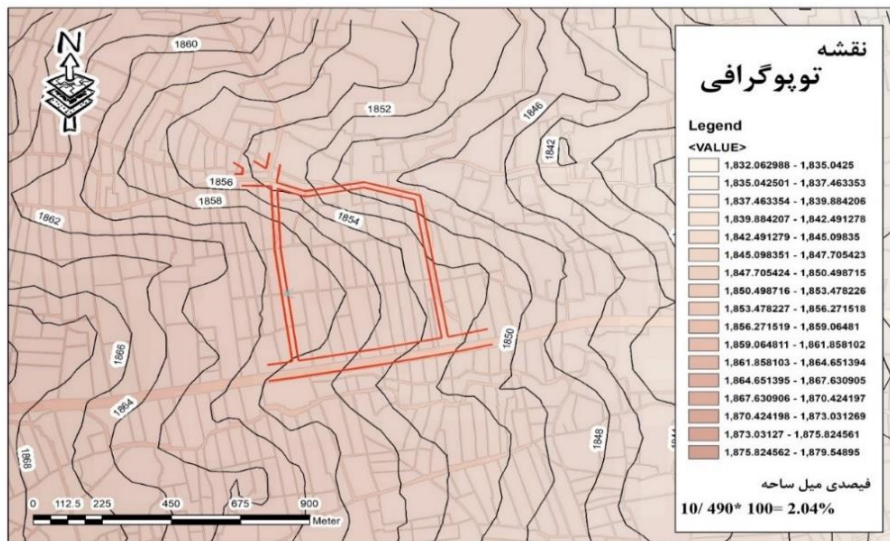
شکل ۳: نشان دهنده ی بافت موجوده و کاربری زمین موجوده (نویسنده)



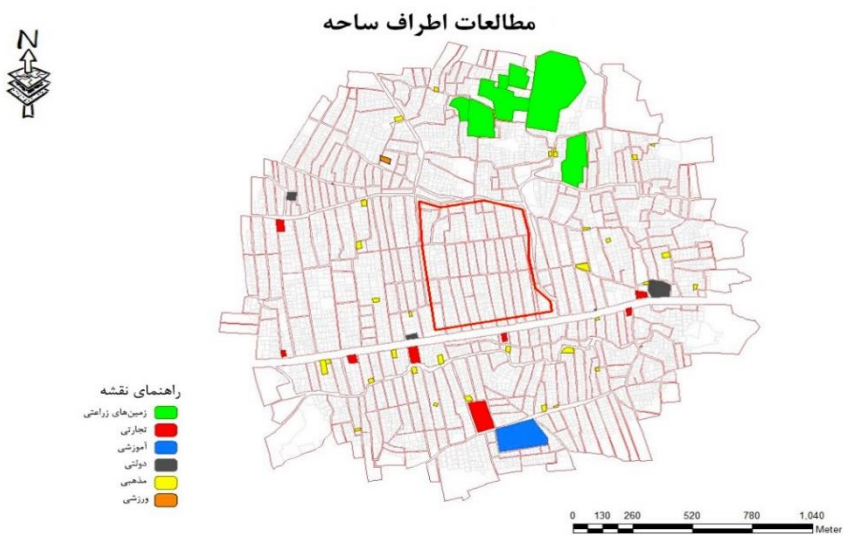
شکل ۴: نشان‌دهنده‌ی خدمات و تسهیلات عامه موجود در ساحه (نویسنده)



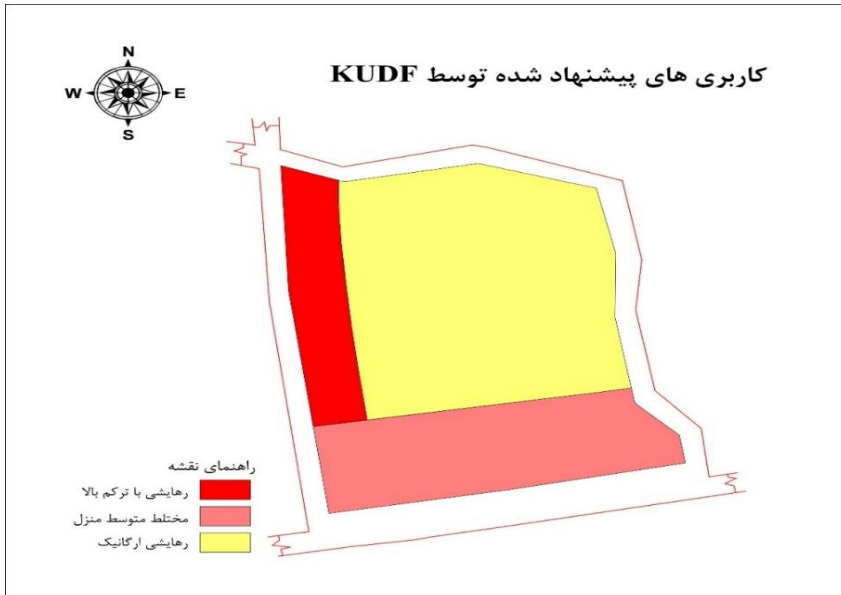
شکل ۵: نشان‌دهنده نوع استفاده کاربری موجود زمین ساحه مورد مطالعه (مشاهده میدانی)



شکل ۶: نقشه توپوگرافی ساحه مورد مطالعه (نویسنده)



شکل ۷: خدمات، تسهیلات و فعالیت‌های بارز موجود در اطراف ساحه مورد مطالعه (نویسنده)



شکل ۸: نشان دهنده نوع کاربری زمین پیشنهادی برای ساحه مورد مطالعه (چارچوب طراحی شهری کابل) تحلیل اطراف ساحه: تحلیل اطراف ساحه به منظور شناسایی تسهیلات و خدمات موجود در نزدیکی ساحه مورد مطالعه و کمبودهای آن انجام شد. نتایج نشان می دهد که ساحه مورد مطالعه با کمبودهای جدی در زمینه های زیر روبرو است:

فضاهای سبز و پارک ها: کمبود فضای سبز و پارک ها یکی از مشکلات اصلی ساحه است که نیاز به توجه ویژه دارد.
مراکز تعلیمی: تعداد مکاتب و مراکز تعلیمی در این ساحه کم است و نیاز به افزایش دارد.
خدمات صحی: دسترسی به خدمات صحی مانند شفاخانه ها و کلینیک ها بسیار محدود است (شکل ۷).

هم چنان بررسی چارچوب طراحی شهری نشان می دهد که برای ساحه مورد مطالعه در شهر کابل، سه نوع استفاده مشخص از زمین پیشنهاد شده است که در شکل شماره ۸ نمایش داده می شود.

مناقشه

این تحقیق به بررسی و تحلیل یافته های تحقیقات قبل می پردازد و سعی دارد چالش ها، و فرصت ها را به منظور بهبود وضعیت ساحه مورد مطالعه ارزیابی کند. علاوه بر این، تلاش صورت گرفته تا نتایج حاصل از این تحقیق با مطالعات پیشین مقایسه شود و نقاط قوت و ضعف روش های مورد استفاده در این تحقیق بیان شود.

بررسی چالش‌ها

بافت نامنظم شهری: یکی از چالش‌های عمده ساحه مورد مطالعه، بافت نامنظم شهری است. ساختمان‌ها به صورت پراکنده و بدون برنامه‌ریزی مناسب ساخته شده‌اند که منجر به مشکلاتی مانند تراکم زیاد، دسترسی سخت به خدمات و زیرساخت‌ها، و کمبود فضای سبز شده است. این مسأله نیاز به یک برنامه‌ریزی جامع و هماهنگ برای بازسازی و توسعه بافت شهری دارد.

کمبود زیربناها: نتایج نشان می‌دهد که زیربناهای موجود در ساحه ناکافی بوده و بسیاری از مناطق فاقد شبکه‌های مناسب آب و فاضلاب هستند. این کمبودها می‌تواند منجر به مشکلات صحتی و کاهش کیفیت زندگی ساکنان شود. برنامه‌ریزی برای توسعه و نوسازی زیرساخت‌ها از جمله نیازهای فوری این منطقه است.

دسترسی محدود به خدمات عمومی: دسترسی به خدمات عمومی مانند مکاتب، کودکستان، ایستگاه‌های ترانسپورت عامه و بازارها در ساحه مورد مطالعه محدود است. این مشکل می‌تواند باعث کاهش کیفیت زندگی و افزایش هزینه‌های زمانی و مالی ساکنان شود. افزایش تعداد و کیفیت خدمات عمومی یکی از نیازهای اساسی این منطقه است.

فرصت‌ها برای توسعه: زمین‌های هموار و مناسب برای توسعه: همان‌طور که در فصل قبل اشاره شد، ساحه مورد مطالعه از نظر توپوگرافی هموار بوده و مناسب برای توسعه و انکشاف می‌باشد. این ویژگی می‌تواند فرصتی برای برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های توسعه‌ی با کمترین هزینه و بیشترین بهره‌وری باشد.

عدم وجود تهدیدات طبیعی: عدم وجود تهدیدات طبیعی مانند سیلاب‌ها و لغزش زمین در ساحه مورد مطالعه، شرایط مطلوبی را برای توسعه فراهم می‌کند. این ویژگی به توسعه‌دهندگان امکان می‌دهد تا با اطمینان بیشتری پروژه‌های خود را برنامه‌ریزی و اجرا کنند.

مقایسه با مطالعات پیشین: مقایسه نتایج این تحقیق با مطالعات پیشین نشان می‌دهد که چالش‌های مشابهی در سایر مناطق نیز وجود دارد. به عنوان مثال، تحقیقات مشابهی که در مانیل، پایتخت فیلیپین، انجام شده است، نشان می‌دهد که بافت نامنظم شهری و کمبود زیربناها از مشکلات رایج در مناطق غیررسمی هستند (Carracedo García-Villalba, 2021). همچنین، تحقیقی که در منطقه افشار کابل در ساحت مسکونی غیررسمی انجام شده است، به نتایج مشابهی رسیده است (Nazire et al., 2016). این یافته‌ها بیان‌گر این واقعیت هستند که مشکلات بافت نامنظم و زیرساخت‌های ناکافی در مناطق غیررسمی، نه تنها در ساحه مورد مطالعه ما، بلکه در مناطق دیگر نیز وجود دارد.

این شباهت‌ها نشان می‌دهد که نیاز به یک رویکرد جامع و هماهنگ برای حل این مشکلات در سطح کلان وجود دارد. برنامه‌ریزی شهری و توسعه زیربناها باید به گونه‌ی انجام شود که بتواند نیازهای

ساکنان این مناطق را به بهترین شکل ممکن برآورده کند و کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود بخشد. مطالعات پیشین نیز تأکید بر اهمیت توجه به برنامه‌ریزی جامع، توسعه پایدار و ارتقاء زیربنای راه‌حل‌های اساسی برای بهبود وضعیت مناطق غیررسمی داشته‌اند.

این مقایسه نشان می‌دهد که نتایج تحقیق حاضر نه تنها در زمینه مطالعه منطقه مورد نظر معتبر است، بلکه می‌تواند به عنوان یک نمونه از چالش‌ها و راه‌حل‌های مشابه در سایر مناطق جهان نیز مورد استفاده قرار گیرد. به این ترتیب، می‌توان از تجارب و دانش به دست آمده در این تحقیق برای تدوین و اجرای برنامه‌های بهبود وضعیت مناطق غیررسمی در مقیاس‌های بزرگ‌تر و در مناطق دیگر نیز بهره‌برداری کرد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

ساحات مسکونی غیررسمی دارای بافت نامنظم بوده و بدون در نظر گرفتن پلان‌های شهری به‌طور پراکنده توسعه یافته‌اند. این مسئله منجر به تراکم زیاد، دسترسی دشوار به خدمات و زیربنای، و کمبود فضای سبز شده است. زیرساخت‌های موجود در این مناطق ناکافی بوده و بسیاری از مناطق فاقد شبکه‌های مناسب آب و فاضلاب هستند. این کمبودها منجر به مشکلات صحتی و کاهش کیفیت زندگی ساکنان شده است. همچنین، دسترسی به خدمات عمومی مانند مکاتب، کودکستان‌ها، ایستگاه‌های ترانسپورت عامه و بازارها محدود است، که این امر باعث افزایش هزینه‌های زمانی و مالی برای ساکنان گردیده است.

پیشنهادات

به منظور بهبود وضعیت ساحات مسکونی غیررسمی، نیاز به یک برنامه‌ریزی جامع و منسجم است که به بهبود تراکم ساختمانی، ایجاد فضای سبز و ارتقاء دسترسی به خدمات و زیربنای بپردازد. برای رسیدگی به مشکلات و چالش‌های این مناطق، راهکارهای متنوعی وجود دارد که به‌طور کامل در فصل مرور ادبیات این رساله بررسی شده‌اند. پس از مطالعه و بررسی همه‌جانبه و با توجه به وضعیت و مشخصات هر منطقه، باید رویکرد مناسبی برای آن پیشنهاد گردد.

در مورد ساحه مورد مطالعه، به دلیل موقعیت آن در کنار جریان اصلی دشت پرچی و مشاهده نوع استفاده زمین پیشنهادی مختلط متوسط‌المنزل در چارچوب طراحی شهری، همچنان با در نظر داشت این‌که که برای بهبود وضعیت ساحه باید برخی از اماکن تخریب شوند تا جا به خدمات عمومی واگذار گردد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که از رویکرد دوگانه به‌سازی مناطق غیررسمی و انکشاف مجدد شهری

استفاده شود (Jr, 2018)، تا ساکنین که ملکیت‌های خویش را در پروسه به‌سازی از دست می‌دهند، دوباره در عین ساحه جایجا گردند.

۱. توسعه و به‌سازی زیربناهای اساسی

○ شبکه‌های مناسب آب و فاضلاب: ایجاد و گسترش شبکه‌های آب و فاضلاب به‌منظور کاهش مشکلات صحتی و بهبود کیفیت زندگی ساکنان.

○ آسفالت یا کانکریت ریزی و عریض‌سازی سرک‌های محلی: بهبود دسترسی و تسهیل تردد وسایل نقلیه و افراد.

۲. افزایش تعداد و کیفیت خدمات عمومی

○ مکاتب و کودکستان‌ها: افزایش تعداد و بهبود کیفیت مکاتب و مراکز پرورش کودک برای بهبود دسترسی کودکان به آموزش.

○ دسترسی به ترانسپورت عمومی و بازارها: افزایش تسهیلات و دسترسی به وسایل نقلیه عمومی و بازارها برای کاهش هزینه‌های زمانی و مالی برای ساکنان.

○ دسترسی به پارک‌ها و فضاهای سبز: ایجاد و بهینه‌سازی فضاهای سبز و پارک‌ها برای ارتقاء کیفیت زندگی ساکنان.

۳. انکشاف مجدد شهری: استفاده اعظمی یک قسمت از زمین در مطابقت با ماسترپلان به شکل عمودی یک پارچه‌یی با در نظر داشت مشارکت مالکین زمین تحت پروژه انکشاف مجدد زمین (Regulation for Urban Land Readjustment and Redevelopment, 1399).

عمدتاً پس از انطباق پروژه‌های به‌سازی و افزایش ارزش ملکیت‌ها، مردم تشویق می‌شوند که بالای ملکیت خود سرمایه‌گذاری کنند و آن را توسعه دهند. بنابراین، برای انکشاف ساحه مورد مطالعه، لازم است که یک سیاست معین وجود داشته باشد که مالکان بر مبنای آن اجازه‌نامه ساخت و ساز را به صورت قانونی اخذ کنند. براین اساس، نقشه زوننگ ساحه تدوین شده است که نوع استفاده از زمین و تعداد اعظمی منازل برای هر قطعه زمین را مشخص می‌کند. این پلان بخش قوانین خود را از مقرر و طرز‌العمل صدور اجازه ساختمان‌های ساحات غیر پلانی شاروالی کابل پیروی می‌کند (Regulation for Issuing Building Permits and Preventing Construction Violations, 1399; The procedure for issuing building permits in planned and unplanned areas, 1402 (شکل ۱۴)

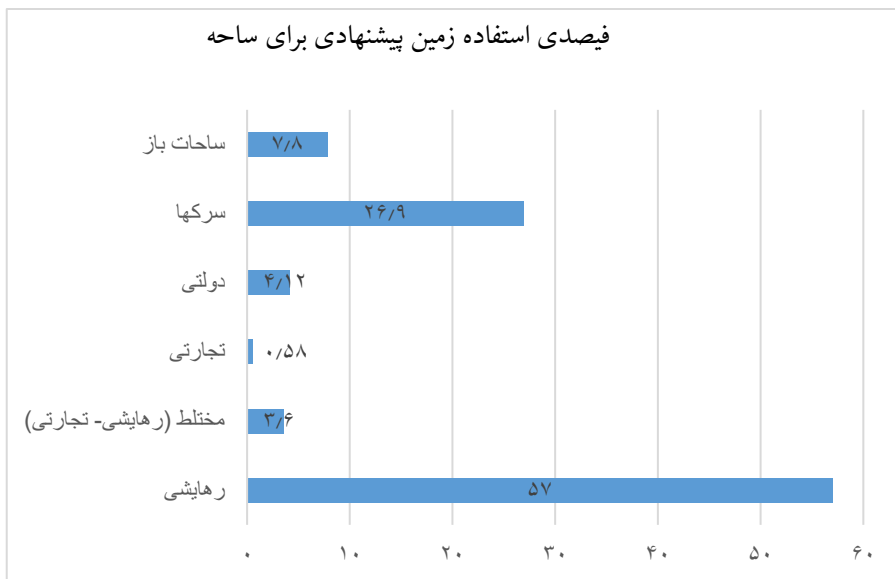
به این ترتیب، با اجرای این برنامه‌ها و مداخلات، امکان بهبود شرایط زندگی در ساحات مسکونی غیررسمی فراهم می‌شود و از طریق توسعه مستدام، بهبودی قابل ملاحظه‌یی در این مناطق دست‌یافته خواهد شد (شکل ۹.۱۰).



شکل ۹: پلان تخریب ساحه مورد مطالعه (نویسنده)



شکل ۱۰: پلان رویکرد دوگانه به‌سازی و انکشاف مجدد شهری برای ساحه مورد مطالعه (نویسنده)



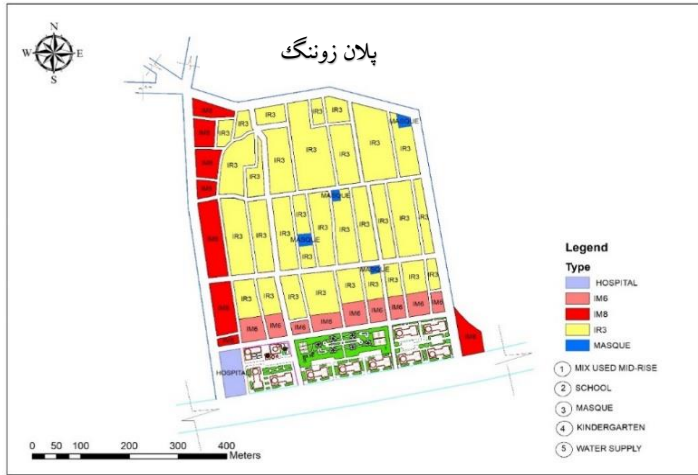
شکل ۱۱: کاربري زمين پيشنهادي برای ساحة (نویسنده)



شکل ۱۲: نشان‌دهنده قطع سړک محلي که در آن موقعیت شبکه زیربنای اساسی نشان داده شده است



شکل ۱۳: نشان‌دهنده قطع سړک محلي که در آن موقعیت زیربنای اساسی نشان داده شده



شکل ۱۴: پلان زوننگ ساحه مورد مطالعه (نویسنده)

به منظور دستیابی به نتایج بهتر در پروژه‌های به‌سازی، ضروری است که چالش‌های مرتبط به سند ملکیت در ساحات غیررسمی، همراه با اجرای پروژه‌های به‌سازی به‌طور همزمان حل گردد. این اقدامات باعث می‌شود که ساکنین این مناطق دیگر نگرانی از اخراج اجباری نداشته باشند و بتوانند به طور کامل در انکشاف و توسعه ساحات خویش سهیم شوند. برای رفع این چالش، لازم است که مراجع ذیربط در شهر کابل با رعایت قوانین مقرر تنظیم امور ملکیت‌های غیررسمی، اقدامات لازم را انجام دهند (Regulation for Organizing Informal Urban Properties, 1396). عدم اجرای سند ملکیت برای ساکنین این ساحات می‌تواند منجر به مشکلات گسترده‌یی شود، حتی می‌تواند مانع رسیدن پروژه‌های به‌سازی به اهداف اساسی خود که از جمله انکشاف پایدار است، گردد. هم‌چنان برای در نظر گرفتن فرآیند مشارکت مردمی، می‌توان پلان‌های تهیه شده را در یک جلسه عمومی با ساکنین و ذی‌نفعان به اشتراک گذاشت. پس از دریافت پیشنهادات و نظرات آن‌ها، پلان اصلاح و نهایی خواهد شد. به دلیل طولانی شدن این تحقیق، بعد اقتصادی پروژه‌های به‌سازی مورد بررسی قرار نگرفته است و می‌توان در تحقیقات آینده به آن پرداخت.

از تمامی کسانی که در انجام این تحقیق ما را یاری رساندند، به ویژه انجیران محترم سمیع‌الله رستمی و مهدی غلامی، محصلین سال چهارم دیپارتمنت طراحی و برنامه‌ریزی شهری که در جمع‌آوری معلومات میدانی و تهیه محتویات گرافیکی نقش اساسی داشتند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنیم. قابل یادآوری است که به دلیل نبود بودجه کافی، این تحقیق نتوانست تمامی ابعاد و انواع بافت‌های غیررسمی را به‌طور جامع پوشش دهد. بنابراین، پیشنهادات ارائه‌شده در این تحقیق بیشتر برای ساحه

مورد مطالعه و مناطق مشابه آن مناسب می باشند. با این وجود، این تحقیق چارچوبی جامع برای برنامه ریزی مناطق غیررسمی ارائه کرده است که مسئولان محلی می توانند با تطبیق تدریجی آن، به حل معضلات ساحات مسکونی غیررسمی کمک کرده و در بهبود وضعیت این مناطق گام های مؤثری بردارند.

- Regulation for Organizing Informal Urban Properties, No. (1285). Ministry of Justice, 56 (1396).
- Abdelhalim, K. (2010). *Participatory Upgrading of Informal Areas* (Cairo, May 2010). Participatory Development Programme in Urban Areas (PDP) in Egypt.
- Carracedo García-Villalba, O. (Ed.). (2021). *Resilient Urban Regeneration in Informal Settlements in the Tropics: Upgrading Strategies in Asia and Latin America*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-7307-7>
- Chang, K.-T. (2019). *Introduction to geographic information systems* (Ninth Edition). McGraw-Hill Education.
- Haziq, D., & Morisako, K. (n.d.). *Challenges of Informal Settlement in Urban Area of Kabul City*. ResearchGate.
- Jahani, A. S. (2020). Formalization of Informal Settlements: A Study on Kabul Urban Areas. *Current Urban Studies*, 08(03), 446–455. <https://doi.org/10.4236/cus.2020.83025>
- Jr, C. A. (2018). Street-led Citywide Slum Upgrading: *UN Habitat*.
- Nazire, H., Kita, M., Okyere, S. A., & Matsubara, S. (2016). Effects of Informal Settlement Upgrading in Kabul City, Afghanistan: A Case Study of Afshar Area. *Current Urban Studies*, 04(04), 476–494. <https://doi.org/10.4236/cus.2016.44031>
- Regulation for Issuing Building Permits and Preventing Construction Violations, No. 1400, Ministry of Justice (1399).
- Rezayee, M., Teck Ling, G. H., & Misnan, S. H. (2020). Approaches to Addressing Informal Settlement Problems: A Case Study of District 13 in Kabul, Afghanistan. *Engineering Management Research*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.5539/emr.v9n1p1>
- Sarwari, F., & Ono, H. (2022). A Twin Track Approach for Informal Settlements Development: Combining Upgrading and Housing— A Case Study of District 13 Kabul City. *Indian Journal of Science and Technology*, 15(10), 408–427. <https://doi.org/10.17485/IJST/v15i10.1419>
- SASAKI, S. (2018). *Kabul Urban Design Framework* [Master Plan]. MUDH.
- Shahsmandi, A. S. (2020). Redesigning the worn-out textures of a city with the approach of empowerment and participation of people (Old City of Chindawol). *Urban Planning and Architecture*, 1(1), 82–111.
- Stanikzai, A., & Maksimov, A. (2019). Design for Outdoor Recreation Zone: The Case Study of Kharga Natural Landscape, Kabul (Afghanistan). *Bulletin of the PNRPU. Applied Ecology. Urban Development*, 1, 53–63. <https://doi.org/10.15593/2409-5125/2019.01.04>
- The procedure for issuing building permits in planned and unplanned areas, No. 1, Kabul Municipality (1402).
- Regulation for Urban Land Readjustment and Redevelopment, No 1397, Ministry of Justice (1399).