

# پروژه تعیین عوارض نوسازی با استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS)

گزارشی از نشست عوامل و دست اندکاران پروژه عوارض نوسازی در مرکز اطلاعات جغرافیایی  
شهر تهران (TGIC)

تهیه کنندگان: اقبال معتقد‌دی، نازیلا مرادی

## مقدمه:

شهرها همچون موجودات زنده در حال رشد و توسعه هستند و به منظور تداوم خوبیش باید بستری مناسب برای اجرای تمهدات لازم قانونی، جهت رفاه حال ساکنان خود باشند. در این میان شهرداری‌ها نیز موظف هستند، برای تامین هزینه‌های اداره شهر ترکیبی از روش‌های مختلف کسب درآمد، همچون اخذ انواع مالیات و عوارض و فروش کالا و خدمات شهری را مد نظر قرار دهند. یکی از این منابع درآمدی، عوارض نوسازی به شمار می‌رود که به استناد قانون نوسازی و عمران شهری قابل وصول هستند این قانون در سال ۱۳۴۷، در قالب برنامه‌ای برای هدایت و کنترل رشد مناسب و موزون شهرها و با هدف تامین نیازمندیهای شهری و اصلاح و توسعه عمومی شهر و نوسازی محلات قدیمی به تصویب رسید و به شهرداری ابلاغ شد. به موجب ماده ۲ قانون نوسازی و عمران شهری (اصحوب ۱۳۴۷) در شهر تهران از فروردین ۱۳۴۸، عوارض خاص سالانه (۵ در هزار) بهای اراضی، ساختمان‌ها و مستحدثات واقع در محدوده قانونی شهرها بر قرار گردید و بر اساس آن شهرداری‌ها مکلف شدن عوارضی را که طبق این قانون وضع می‌گردد، وصول نمایند و منحصر به مصرف (نوسازی و عمران شهری) برسانند. همچنین به موجب ماده ۴ قانون یاد شده، بهای این اموال غیر منتقل بر مبنای "میزی شهرداری" معین و اعلام شده و شهرداری‌ها بر حسب مورد مکلف شدن بهای اراضی، ساختمان‌ها و مستحدثات را پس از میزی، بر اساس قیمت منطقه‌ای تعیین کنند و بر مبنای این ارزیابی، عوارض نوسازی را جهت پرداخت، محاسبه و ابلاغ نمایند. به رغم شفاقتی، صراحت و اعتبار حقوقی این قانون، متاسفانه قانون عوارض نوسازی به قاعده‌ای بدون خیانت اجرا بدل شده و هنوز هم مغقول مانده است. به بیانی دیگر اخذ عوارض نوسازی در شهرها هم اکنون با معضلات و مشکلات گوناگون اجرایی مواجه است. کیفیت ارزیابی اراضی، ساختمان‌ها و مستحدثات و تعیین نسبت قیمتی از قیمت ملک که برای محاسبه عوارض ملاک عمل قرار می‌گیرد حکایت از آن دارد که هزینه فعالیت‌های عملیاتی و میدانی شهرداری‌ها برای میزی از میزان درآمد ناشی از این عوارض سبقت گرفته و یا در نقطه "سر به سر" قرار می‌گیرند. این مشکل با تدبیری به ظاهر ساده یعنی تعیین قیمت واقعی املاک و اراضی قابل حل است. همچنانکه پیشتر نیز گفته شد با توجه به حذف سهم دولت و سیله منابع مالی شهرداری، عوارض نوسازی می‌تواند به عنوان یکی از منابع درآمدی پایه از بهره داری‌ها، مدد نظر قرار گیرد. تجربیات کشورهای مختلف جهان نیز نشان می‌دهد که آنها با تکیه بر این اصل که شهروندان باید هزینه زندگی در شهر را پرداخت نمایند، سهم عمداء از هزینه‌های شهری خود را از این محل تامین می‌کنند. علیرغم مطالب پیش گفته، در کشور ما به دلیل فقدان روشنی مناسب جهت محاسبه قیمت واقعی و معاملاتی روز املاک، نقش این منبع درآمدی، در پوشش هزینه‌های شهرداری تاکنون بسیار کمزنگ بوده است. شورای اسلامی شهرداری تهران با درک ضرورت محاسبه عوارض نوسازی بر اساس قیمت واقعی املاک در سال ۱۳۸۱، ارائه طرح را از سوی شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری مبنی بر امکان سنجی بهره برداری از ظرفیت‌های قانون نوسازی و عمران شهری برای ایجاد درآمد پایدار خواستار شد. پس از این اعلام نیاز، در همان سال طرح اولیه پروژه تهیه و جهت بررسی و تصویب به مسئولان امر ارائه شد. با تایید این طرح، اداره کل درآمد شهرداری تهران به عنوان کارفرما، اجرای پروژه تعیین عوارض نوسازی با استفاده از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی "را طی قراردادی به این شرکت محول نمود.

ریزی شهری و مسئول پروژه و دیگر مدیران شرکت پردازش و جمعی از مشاوران و پیمانکاران پروژه حضور داشتند، به مباحثی چون مشکلات پروژه و راههای برونو رفت از آن و همچنین دستاوردها و نتایج آن پرداخته شدو از کلیه مسئولین و

در آخرین جلسه گفتگو میان دست اندکاران این پروژه - که فروردین ماه سال جاری برگزار شد - شرکت کنندگان در این نشست به بررسی و تحلیل روند پیشرفت پروژه پرداختند. در این نشست که مهندس معینی مدیر عامل شرکت پردازش و برنامه

با ارائه مطالب مشرووحه فوق، مهندس فلاح بر اساس برنامه زمانبندی جدید؛ پایان سال ۱۳۸۵ را زمان ارائه نتایج نهایی پرورزه عوارض نوسازی اعلام و در جهت این امر بسیار حساس و مهم رفع کلیه موانع و همکاری همه جانبی مسئولین ذیربطریخ خواستار شد. ایشان مشاورین و دست اندکاران پرورزه را در حکم یک خانواده دانسته که با تعصی که به پرورزه دارند با حول و قوه الهی، پرورزه در بهترین شکل ادامه خواهد یافت. ایشان نظارت و پیگیری مراجع مختلف همچون شورای اسلامی شهر، معاونت مالی اداری، شورای عالی انفورماتیک، هیئت مدیره شرکت پردازش و... را از نقاط قوت پرورزه اعلام و از همه حاضرین همکاری کامل را برای اتمام پرورزه و ظهور نتایج معجزه آسای آن استعداد نمود. ایشان در پایان قدردانی ویژه‌ای را از مهندس معینی مدیر عامل شرکت پردازش به خاطر همه گونه همکاری و حمایت و پشتیبانی ایشان در مراحل مختلف پرورزه؛ بعمل آورد. همچنین از نمایندگان شورای اسلامی شهر تهران و شهرداری مرکز که حمایت نموده و نمایندگانشان در جلسه نیز حضور یافته‌اند قدردانی نمود.

در ادامه جلسه مهندس سپانلو مدیر پرورزه ضمن اشاره به مالیات بر املاک و مستغلات به عنوان پایدارترین نوع درآمد برای شهرداری‌ها، قانون نوسازی و عمران شهری را قانونی جامع، سیار و مدبرانه خواند و اظهار داشت: "تا پیش از این شهرداری تهران این قانون را بدرستی درک نکرده و نتوانسته بود آن را بدرستی اجرا نماید و آنچه که اکنون به اجرا در می‌آید، با آنچه که قانون دیکته می‌کند، مغایرت فراوان دارد، تا پیش از سال ۱۳۷۴، درآمد نوسازی حدوداً" یک سوم درآمد شهرداری تهران را پوشش می‌داد ولی با روی آوردن شهرداری به درآمدهای ناپایدار مثل فروش تراکم، اکنون کمتر از ۲ درصد درآمد شهرداری تهران از این محل تأمین می‌شود. "خطای محاسبه در قیمت واقعی املاک و متعاقباً" محاسبه عوارض نوسازی از دیگر ابعاد مورد تایید مدیر این پرورزه بود. او در این باره بیان داشت: "بر اساس قانون نوسازی در محاسبه قیمت واقعی املاک نمی‌توان بیشتر با کمتر از ۲۰٪ درصد خطأ داشت. در حالی که این قیمتها در محاسبه عوارض نوسازی بسیار بیش از این حد مجاز خطا دارند. لذا این پرورزه باید با محاسبه قیمت واقعی املاک، عوارض نوسازی ملک را نیز با توجه به معیارهای تعیین شده در قانون نوسازی محاسبه نماید." مهندس سپانلو در تشریح اتخاذ روش و متدولوژی پرورزه گفت: روشی که در حال حاضر ملاک در محاسبه قیمت عرصه ملک قرار می‌گیرد، روشی دو پارامتری می‌باشد، دو پارامتر "عمق" و "بر" جبهه بین ترتیب که هر چقدر خیابانی که ملک شما در "بر" آن قرار گرفته است عریض‌تر باشد میزان مالیاتی که شما باید پرداخت نمایید بیشتر است. این روش ابتدا در آمریکا پایه گذاری شده است و سایقه استفاده از آن به

دست اندکاران پرورزه دعوت شده بود تا در جریان آخرین وضعیت پرورزه و زمانبندی نهایی کار و ظایف و مسئولیت‌های هر یک قرار گیرند. ابتدا مهندس فلاخ مسئول پرورزه طی مطالبه، آخرین وضعیت پرورزه را به اطلاع رسانده و هدف جلسه را ارائه تصویری بزرگ از پرورزه و ثبت و ضبط این تصویر در اذهان یکایک حاضرین بیان نمود و پس از آن طرح پرسش و برداشت‌های مخاطبان و متخصصین حاضر را به منظور بهره برداری همه جانبی از نظر آنها برای تکمیل و بهینه سازی پرورزه مطرح کرد. ایشان پرورزه عوارض نوسازی را یکی از مهمترین پرورزه‌های شهرداری تهران و بزرگترین شرکت پردازش اعلام داشت و ضمن بیان اهداف کلی پرورزه، کسب درآمد پایدار در شهرداری را از اهم وظایف و مسئولیت‌های شهرداری اعلام و راههای کسب درآمد پایدار و دریافت عوارض عادلانه در رعایت حقوق شهرهوندان را از هدفهای پرورزه بیان داشت. اعلام فهرستی از بهره برداران پرورزه یعنی معاونت اداری مالی شهرداری تهران و اداره کل درآمد و سازمان خدمات کامپیوتري و همچنین مناطق و نکاتی که بایستی در پرورزه درجهت جلب رضایت بهره برداران صورت پذیرد، از دیگر مطالب ارائه شده توسط مسئول پرورزه عوارض نوسازی بود. آنچه به عنوان موانع بر سر راه پرورزه تا کنون قرار داشته و موجب تأخیر یکساله در روند پیشرفت پرورزه شده است توسط وی بدین شرح ارائه شد:

الف: عدم تحويل بانک اطلاعات ممیزی مرحله چهارم (که اخیراً) با تغییر مدیریت سازمان خدمات کامپیوتري تحويل و مشکل بزرگی از نیازهای پرورزه مرتفع گردیده است)

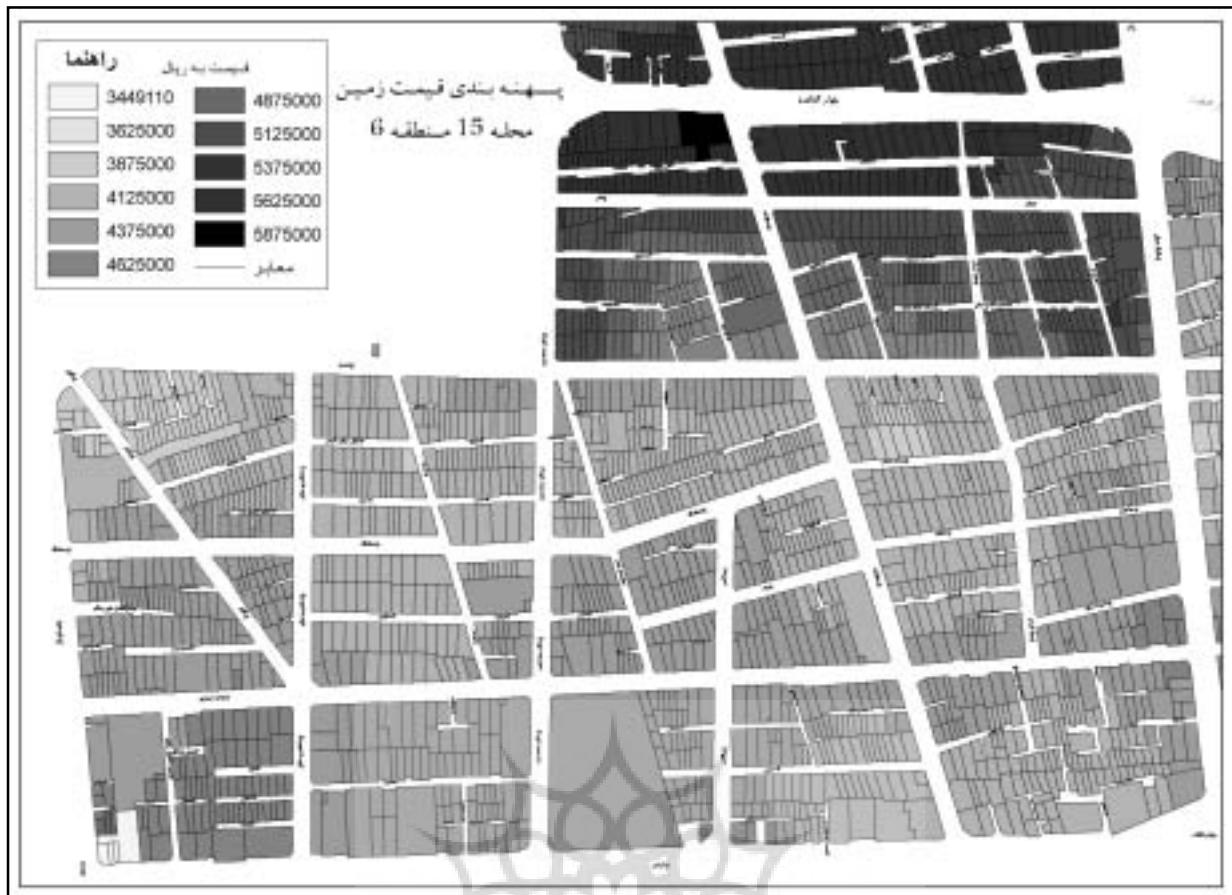
ب: مشکلاتی که به علت پیچیدگی پرورزه ایجاد گردیده (از جمله عدم تطابق RFP پرورزه شرح خدمات اجرا شده و عدم پیش بینی های فنی و تخصصی در جریان تکمیل پرسشنامه فیزیکی محیطی و توصیفی)

ج: مشکلات سیاسی، اجتماعی و اجرایی بر سر راه اجرای پرورزه که موانع بر سر راه عملیات میدانی را می‌توان از اهم این مشکلات بیان نمود.

د: مشکلات مالی و اعتباری پرورزه که بر زمانبندی پرورزه تاثیر بسزایی داشته هر چند در جریان چنین پرورزه جدید و تجربه نشده‌ای، این گونه کاستی‌ها اجتناب ناپذیر می‌باشد.

ه: تسلط و آشنایی کادر تخصصی و اجرایی و کارشناسی پرورزه که در حال حاضر می‌توان به جرات اذعان نمود که نیروهای موجود با وظایف خود کاملاً آشنا و با آگاهی کامل عمل می‌نمایند.

و: تغییر هیئت مدیره شرکت و بلا تکلیفی در ارائه مجوزهای مربوط به آغاز مراحل بعدی پرورزه و یا مجوز قراردادهای لازم الاجرا که اخیراً مرتفع و با علاوه‌مندی پیگیری می‌گردد.



متداول‌بودن این روش در دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد. ما پس از مطالعات بسیار زیاد و بررسی ۳۰۰ مطالعه در خصوص روش‌های قیمت‌گذاری املاک و صرف ۱۲ هزار نفر ساعت این متداول‌بودن را انتخاب کردیم، پس استحکام این روش را به صورت پایلوت در یک نمونه کوچک آزمودیم و از مبانی نظری آن اطمینان حاصل گردید. در این متداول‌بودن از "عارضه حساسیت" و علوم مختلف مثل علوم سایبریتیک استفاده شد.

فعالیت هایی که در این پروژه در زمینه های اجتماعی، اقتصادی و علوم تکنولوژی انجام می شود، در دنیا کم نظیر است و اگر چنین کاری صورت گرفته زیر نظر سازمان خاص بوده که حق نداشتند نتایج مطالعاتشان را منتشر کنند. مدیر پروژه عوارض نوسازی در ادامه سخنان خود مهمترین خروجی های این پروژه را دفترچه ارزش معاملاتی و سیستم نرم افزاری محاسبه قیمت املاک و تعیین عوارض نوسازی برشمرد و اذعان داشت: در حین اجرای پروژه توان فنی و تکنولوژیک ما نیز افزایش یافت و محدودیت ها و مشکلات با نو آوری های کارشناسان پروژه و انجام کارهای تحقیقاتی، یکی پس از دیگری مرتفع شد. مهندس سپانلو در ادامه اظهار امیدواری کرد اگر کلیه عناصر دخیل در پروژه و بیوژه مجموعه شرکت پردازانش و برنامه ریزی شهری، همراه، و

۱۲۰ سال پیش باز می‌گردد. بنابراین این متداول‌ترین، بسیار قدیمی است و بسیاری از کشورهای دنیا اکنون از روش‌های مدرن تری برای محاسبه عوارض نوسازی استفاده می‌کنند. در فرمول محاسبه عوارض نوسازی:

$$\text{عوارض نوسازی} = \frac{10}{1000} (C) \rightarrow \begin{cases} A & \text{عرصه (زمین)} \\ B & \text{اعیان (ساختمان)} \end{cases}$$

نسبتی از قیمت ملک با توجه به شرایط اقتصادی هر شهر تعیین می‌شود

قیمت ملک شامل قیمت زمین و ساختمان است که ضریب خاص "c" در آن ضرب می‌شود. بر اساس قانون نوسازی (c) یا ضریب ویژه در هر شهر با توجه مقتضیات و شرایط خاص اقتصادی و اجتماعی آن شهر است. در حال حاضر این ضریب خاص مطابق فرمول محاسبه نمی‌شود و معادل ۱۰۰ درصد یا یک برابر محاسبه می‌گردد. دلیل آن عدم توانایی در مدل موزون رفتار این پارامتر در محدوده قانونی شهر است. وی با توجه به مطالب پیش گفته، انتخاب متوالوژی بروژه را سیار مهم ارزیابی کرد و از ود: این

همکاری نمایند، این پروژه تا تاریخ ۱۳۸۶/۰۴/۰۱ به پایان برسد.

پوئند از:

- روز نبودن نقشه ها و تاخیر در رساندن اطلاعات اداره کل خدمات کامپیوتری به مشاوران
  - گستردگی و پیچیدگی پروژه و مدیریت ارتباط و عناصر متعدد پروژه و وجود وابستگی های اجرایی
  - افزایش تعداد نمونه ها و به تبع آن تصحیح مجموعه اجرایی شرکت مشاور و افزایش هزینه های این شرکت
  - ذهنیت نامطلوب شهروندان نسبت به شهرداری و عدم همکاری آنها در پاسخگویی به پرسشنامه ها.
  - اختصاص فرصت کم برای طراحی و پیاده سازی نرم افزار

CAMA - GIS

از جمله مباحث دیگری که به عنوان یکی از نمونه‌های مهم مشاوران در این جلسه مطرح شد، می‌توان به ضرورت به هنگام سازی اطلاعات، پس از پایان پروژه در فواصل زمانی کوتاه اشاره کرد. پس از طرح نقطه نظرها و دیدگاه‌های مشاوران، دست اندکاران و ناظر و مدیر پروژه، مهندس معینی مدیر عامل شرکت پردازش ضمن تشکر از حضور و زحمات یکایک حاضران اظهار امیدواری کرد مشکلات عدیده‌ای که در این پروژه وجود دارد با همکاری تنگاتنگ و صمیمانه اعضای پروژه و

- ریسک‌ها و مشکلات پروژه از نگاه مشاوران و پیمانکاران در ادامه این نشست پیمانکاران و مشاوران پروژه به بیان ریسک‌ها و مشکلات برداختند.

مهندس فیضی، از مهندسین مشاور "آرمان سازه پایا":

عدم دسترسی به منابع اطلاعات را از جمله مهمترین ریسک‌های این پروژه عنوان کرد. به گفته ایشان بروز این مشکل در پروژه غیر قابل پیش‌بینی بود. از سوی دیگر جایگزین کردن اطلاعات جدید به جای اطلاعات نادرست بویژه در بخش کاربری‌ها، دسترسی به قیمت را با مشکل روپرتو کرد و ناگزیر برای رفع این مشکل باید ضمیمن مراجعة به آژانس‌های مسکن بازدیدهای میدانی نیز انجام می‌گردید که این امر هزینه و زمان بیشتری را به پروژه تحمیل نمود. یکی دیگر از موانعی که مورد تأکید مشاوران از جمله دکتر پور صفوی از مهندسان مشاور پردازان قرار گرفت عدم همکاری مردم در پاسخ به پرسشنامه‌ها و برداشت اطلاعات توصیفی بود. در این بخش از نشست، حاضران، دلیل این امر را ماهیت و تفاوت‌های انسانی ذکر کردند. چرا که این امر طبیعتاً موجب بروز واکنش‌های مختلف و همکاری یا عدم همکاری مخاطبان پرسشنامه‌ها می‌شود. مشکلاتی دیگری که در مسیر این



### جانبی نمونه های فیزیکی محیطی محله ۸ منطقه ۶



شهرداری و شورای شهر تهران با سرعت بیشتری طبق زمانبندی نوسازی تاکید کرد و آن را پروژه‌ای در سطح ملی و یکی از دو پروژه مهم شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری عنوان کرد.■ تعیین شده مرتفع شود. وی باز دیگر بر اهمیت پروژه عوارض

### سخن آخر

هنگامی‌که کارکنان و مسئولان سازمان مطالعات شهرسازی شهر پاریس در سفر اخیر به ایران، با پروژه‌های شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری آشنا شدند، پروژه عوارض نوسازی را به عنوان زیباترین اقدام این شرکت یاد کردند. شاید دلیل این تحسین این باشد که با اجرای این پروژه لایه‌های اطلاعاتی مختلفی که مسائل و عارضه‌های گوناگون شهری را نمایان می‌سازد ایجاد خواهد شد. بنا به گفته مدیر این پروژه از ترکیب و تحلیل‌های این لایه‌های اطلاعاتی، موارد و نتایج بسیار زیادی بدست خواهد آمد که زینفعان و کاربران بسیار زیادی را در طیف‌های مختلف نیازهای شهرداری و خارج از شهرداری تهران پوشش خواهد داد. با توجه به حجم و تعداد این مقدار لایه اطلاعاتی این سؤال مطرح می‌شود که مصرف کننده این حجم اطلاعات در شهر چه کسی نیست؟

اظهار نظر مهندس سپانلو با توجه و رویکرد فعلی کشورهای پیشرفته نسبت به طرح‌های بالاست و لزوم شناسایی مسائل و عوارض گوناگون شهر پیش از اجرای طرح‌هایی از این دست، اهمیت خود را بیشتر آشکار می‌کند. از مهمترین مزیت‌های این پروژه استفاده از علوم مختلف همچون آمار، ریاضیات، جامعه‌شناسی، شهر سازی و علوم سایبری‌نتیک است و بر اساس گفته مسئولان این پروژه، کمتر پروژه‌ای نظیر پروژه عوارض نوسازی تاکنون در سطح جهان به مرحله اجرا در آمده است که در چنین ابعادی با طیف‌های مختلفی از علوم درگیر باشد.

با اجرای پروژه عوارض نوسازی، شرایط اقتصادی و اجتماعی در سطح بلوک مدنظر قرار می‌گیرد و اطلاعات مربوط به آن کامل می‌شود. بدون شک این لایه‌های اطلاعاتی، همچون متابعی ارزشمند، برای برنامه ریزی‌های شهری و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی در سطح شهر تهران بسیار مفید خواهد بود. ■