

تهران  
هوشمند

دبیرخانه و مرکز تهران هوشمند

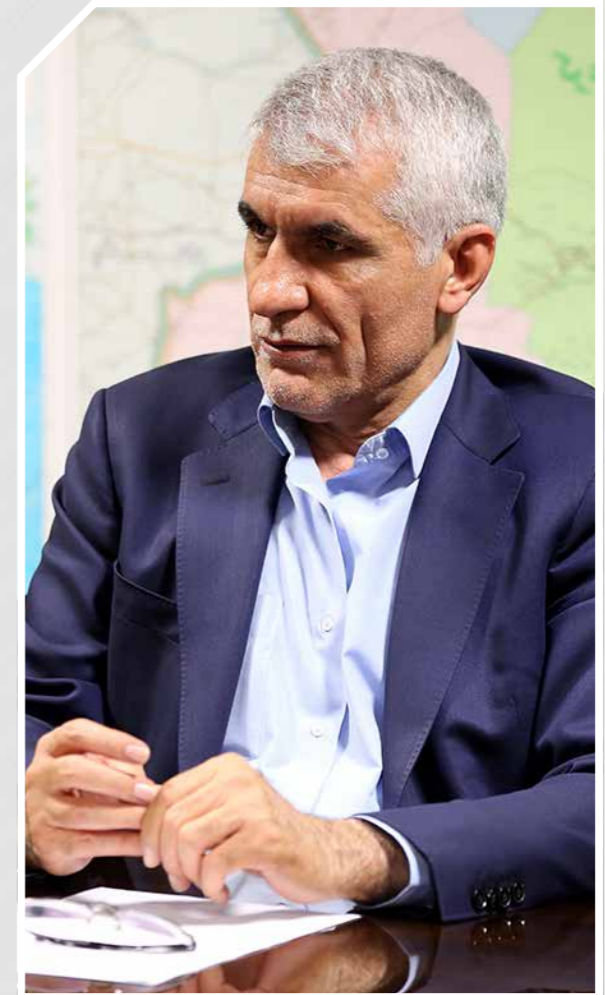
# پیش نویس برنامه تهران هوشمند

تابستان ۱۳۹۷



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





«شهرزیست‌پذیر؛ شهروند مشارکت‌پذیر»، عنوان برنامه‌های من برای شهرداری تهران است. بر این اساس به دنبال شهری هستیم که برای همه شهروندان دسترس‌پذیر باشد و بتوانیم ارتباط بین گذشته و آینده را در آن برقرار کنیم. در این مسیر مشارکت شهروندان در اداره شهر از اهمیت به‌سزایی برخوردار است و ما باید شهری داشته باشیم که شفافیت و دسترس‌پذیری در آن به‌طور کامل محقق شده باشد و تمام سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران در برابر مردم پاسخگو باشند. در بعد زیست‌پذیری، سرانه فضای سبز باید در محلات و مناطق مختلف شهر تهران تعادل داشته باشد. در امر کیفیت هوا باید با ایجاد زیرساخت‌های مناسب از جمله حمل و نقل عمومی به نقطه مطلوب برسیم. در زمینه تأمین آب، تنها منبع آب پایدار و در اختیار ما برای شهر تهران پساب‌های شهری است که باید بازچرخانی شود تا بتوانیم نیازهای آبی شهر را تأمین کنیم. این‌ها بخشی از برنامه‌های من برای تهران خواهد بود و تنها شاخصی که می‌توان به‌درستی به آن تکیه کرد و بر این اساس عملکرد برنامه‌ها را ارزیابی نمود رضایتمندی مردم است.

محمدعلی افشانی، شهردار تهران

## ۱. مقدمه

نقشه راه تهران هوشمند هماهنگ با برنامه شهردار محترم با عنوان «شهرزیست‌پذیر؛ شهروند مشارکت‌پذیر» و در راستای اجرای ماده ۲ آیین‌نامه شورای راهبردی تهران هوشمند تهیه شده است.

در طی سالیان اخیر تعاریف زیادی در مورد شهر هوشمند ارائه شده است. در تعاریف اولیه تأکید بیشتری بر فناوری وجود داشت اما به مرور زمان و با کسب تجربه در شهرهای بزرگ دنیا، تعابیر عام‌تری برای شهر هوشمند شکل گرفته است به نحوی که امروزه هدف غایی شهرهای هوشمند راز زیست‌پذیری و زندگی شادتر و با کیفیت‌تر برای شهروندان می‌دانند. لذا در سال‌های اخیر ایده شهر هوشمند با بحث پایداری بسیار در هم‌تنیده شده و ابعاد زیست محیطی و اجتماعی آن نیز در کنار جنبه اقتصادی اهمیت یافته است. در همین راستا ارتقای کارایی فعالیت‌های شهری و تجربه بهتر شهروندان، نیروی کار و گردشگران بخش مهمی از اهداف و برنامه‌های شهر هوشمند است. شهرها در این مسیر به حمایت از بخش خصوصی توانمند و همچنین استارت‌آپ‌ها و بنگاه‌های کوچک پرداخته‌اند. به این منظور شهر هوشمند باید زیرساخت، مدیریت، حکمروایی و فرهنگ همراستا با اهداف فوق‌الذکر داشته باشد.

تهران هوشمند برنامه‌ای برای ارتقای شاخص‌های کیفیت زندگی شهروندان و حرکت به سمت شهری پایدار و زیست‌پذیر و شهروندانی مشارکت‌جو است. دستاوردهای مورد انتظار از برنامه تهران هوشمند، توسعه شهری پایدار، هدایت نوآوری شهری، رضایت شهروندان، ارتقای مشارکت و شفافیت و نظام‌های مدیریت و خدمات کارآمد در حکمروایی شهری است. این برنامه بر مبنای راهبردهای جدید مدیریت شهری تنظیم خواهد شد و انتظار می‌رود ضمن افزایش امیدواری شهروندان به آینده‌ای بهتر منجر به شکوفایی استعدادها و قابلیت‌های شهر تهران گردد.

در تدوین این نقشه راه به اسناد قانونی، سیاستی و برنامه‌ای ذیل توجه شده است:

۱. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران
۲. چشم‌انداز بیست‌ساله جمهوری اسلامی ایران

## چارچوب تدوین برنامه در تهران هوشمند

دستیابی به شهر هوشمند مسیری تکاملی است و براساس تجارب و برنامه های شهرهای مختلف دنیا می توان ۵ مرحله بلوغ را در مسیر شهر هوشمند شناسایی کرد. در سطح اول برنامه ریزی، نقشه راه و طرح های کلان متناسب با چالش ها و مسائل شهر باید تدوین شود. سطح دوم ترویج و همراه سازی ذینفعان با هوشمندسازی در شهر است. در این گام از طریق اطلاع رسانی، آموزش و آگاه سازی مزایا و دستاوردهای شهر هوشمند تلاش می شود ذینفعان مختلف با این برنامه همراه شوند. سطح سوم هوشمندسازی در یک بخش پایلوت است. در این سطح یکی از بخش های خدماتی در شهر به عنوان پایلوت انتخاب شده و هوشمندسازی در آن آغاز می شود. سطح چهارم گسترش هوشمندسازی در بخش های مختلف خدماتی در شهر است. در این مرحله عموماً هر یک از بخش ها به صورت کمابیش مستقل از هم هوشمندسازی را در بخش خود پیش می برند. در سطح پنجم با یکپارچه سازی افقی میان بخش های مختلف پلتفرم یکپارچه شهر هوشمند توسعه یافته و استقرار می یابد. در تصویر زیر جایگاه برخی شهرهای دنیا در مسیر بلوغ و پس از عبور از سطح اول برنامه ریزی نشان داده شده است.



۳. سیاست های کلان اقتصاد مقاومتی
۴. سیاست های کلان کشور مصوب مجمع تشخیص مصلحت نظام
۵. برنامه ی پنجم توسعه ی کشور
۶. سند ملی توسعه بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات
۷. سند توسعه ی استان تهران
۸. وظایف و اختیارات شورای اسلامی شهر
۹. قانون تشکیل شوراهای اسلامی شهر
۱۰. نظام نامه تشکیلات، وظایف و چگونگی اداره مجمع کلان شهرهای جمهوری اسلامی ایران
۱۱. سند چشم انداز بیست ساله ی شهر تهران
۱۲. برنامه شهردار محترم با عنوان شهرزیست پذیر؛ شهروند مشارکت پذیر
۱۳. سیاست های کلی و برنامه پنجساله دوم شهرداری تهران
۱۴. اولویت ها و مسایل کلیدی مصوب شورای اسلامی شهر برای برنامه پنجساله سوم شهرداری
۱۵. مجموعه مطالعات تدوین طرح جامع فناوری اطلاعات شهر تهران
۱۶. آیین نامه شورای راهبردی تهران هوشمند
۱۷. سایر اسناد بالادستی و مطالعات انجام شده در شهرداری تهران
۱۸. تجارب سایر شهرها و استانداردهای بین المللی

در این مجال بر خود لازم می دانم از زحمات همه صاحب نظران و متخصصانی که در مراحل تدوین سند «نقشه راه تهران هوشمند» همراهی و مشارکت فعال داشته اند به ویژه آقای دکتر مهدی اسماعیلی رخ، مشاور استراتژی و برنامه ریزی تهران هوشمند و همکاران ارجمندم در سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران و دبیرخانه و مرکز تهران هوشمند، تشکر و قدردانی نمایم. امید داریم مجموعه تلاش های انجام شده تا این مقطع، سرآغازی برای حرکت اثربخش در مسیر تهران هوشمند باشد.

محمد فرجود

مدیرعامل سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران

و دبیر شورای راهبردی تهران هوشمند

با توجه به سطوح فوق برنامه تهران هوشمند با هدف هوشمندسازی پایلوت در شهرداری تهران تعریف می شود تا تهران در انتهای این برنامه در سطح سوم هوشمندسازی قرار گیرد. در این راستا تدوین و اجرای برنامه تهران هوشمند به سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران واگذار شده است. تصویر زیر جایگاه برنامه تهران هوشمند را در ارتباط با ماموریت های شهرداری و سازمان فاوای شهرداری و مفهوم شهر هوشمند نشان می دهد.



## اولویت‌ها و مسائل کلیدی (مصوب شورای اسلامی شهر تهران)

در زمستان سال ۱۳۹۶ اعضای شورای اسلامی شهر تهران با همکاری شهرداری تهران، سیاست‌ها و اولویت‌های برنامه پنج ساله سوم شهرداری تهران را مشخص کردند و به تصویب رساندند. در لایحه برنامه پنج ساله سوم شهرداری تهران و برنامه راهبردی عملیاتی شهرداری تهران که از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ را شامل می‌شود سیاست‌ها و راهبردهای اساسی با رعایت سیاست‌های کلی نظام و اولویت‌ها و مسائل کلیدی شهر و شهرداری به صورت زیر مشخص شده است:

### الف) اولویت‌ها و مسائل کلیدی شهر

- عدالت در دسترسی به زیرساخت‌ها و توسعه متوازن مناطق و محلات
- کاهش و رفع آلودگی هوا و آلودگی‌های زیست محیطی
- ترافیک، عبور و مرور روان و توسعه شبکه حمل و نقل عمومی
- ایمنی و تاب‌آوری شهر در برابر زمین لرزه و حوادث غیرمترقبه
- صیانت و حفاظت از باغات و توسعه فضای سبز
- حفاظت از بافت تاریخی شهر و ساماندهی سیما و منظر شهری
- سلامت اجتماعی، سبک زندگی و بهداشت روان

### ب) اولویت‌ها و مسائل کلیدی شهرداری تهران

- برقراری دسترسی عمومی شهروندان به اطلاعات در حوزه مدیریت شهری به منظور تحقق مشارکت شهروندان
- مالیه شهری، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی، منابع پایدار و کاهش هزینه‌های اداره شهر
- هوشمندسازی، شفافیت، اصلاح و بهبود نظام مدیریت یکپارچه و هماهنگ شهر

## دسته بندی اهداف برنامه تهران هوشمند بر اساس اولویت‌ها و مسائل کلیدی شهرو شهرداری

اهداف کیفی شناسایی شده در برنامه تهران هوشمند بر اساس اولویت‌ها و مسائل کلیدی شهرو شهرداری و به صورت زیر دسته بندی شده‌اند و از این طریق تلاش شده است با نگاه شهر هوشمند، اهداف کیفی به منظور حل مسایل کلیدی شهر شناسایی شود:

### ۱. عدالت در دسترسی به زیرساخت‌ها و توسعه متوازن مناطق و محلات

- برنامه‌ریزی شهری محله محور با هدف توسعه پایدار محله‌ای
- فراگیری، تبعیض مثبت و شکل‌دهی شهری دوست‌دار همه به ویژه کودکان، سالخورده‌گان و توان‌یابان
- توسعه زیرساخت‌های ارتباطی شهر

### ۲. کاهش و رفع آلودگی هوا و آلودگی‌های زیست محیطی

- بهینه‌سازی و مدیریت هوشمند انرژی در ساختمان‌ها، مکان‌های عمومی و دولتی
- مدیریت هوشمند پسماند و پساب شهری
- کنترل هوشمند آلاینده‌های شهر
- حمایت از کسب‌وکارهای نوآورانه در حوزه محیط زیست، انرژی سبز و پایدار
- پایش مستمر و مدیریت وضعیت محیط زیست تهران
- توجه به ملاحظات زیست محیطی در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری
- فرهنگ‌سازی و جلب مشارکت شهروندان در حفظ محیط زیست و کاهش مصرف انرژی

### ۳. ترافیک، عبور و مرور روان و توسعه شبکه حمل و نقل عمومی

- توجه به حمل‌ونقل سبز و روان در برنامه‌ریزی و طراحی شهری
- توسعه و یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل ترکیبی درون شهری
- حمایت از کسب‌وکارهای نوآورانه در حوزه حمل‌ونقل سبز و پایدار
- ترغیب شهروندان به استفاده از حمل‌ونقل عمومی با استفاده از الگوهای نوآورانه قیمت‌گذاری و ابزارهای نوین برنامه‌ریزی سفر
- توسعه ظرفیت و ارتقای بهره‌وری حمل‌ونقل عمومی

### ۴. ایمنی و تاب‌آوری شهر در برابر زمین لرزه و حوادث غیرمترقبه

- ارتقای امنیت و ایمنی عمومی به کمک فناوری
- توسعه و تقویت نظام مدیریت بحران، تاب‌آوری و امداد رسانی شهر تهران

### ۵. صیانت و حفاظت از باغات و توسعه فضای سبز

- توسعه مکان‌ها و فضای سرزنده و سبز شهری
- کنترل هوشمند باغات و فضای سبز

### ۶. حفاظت از بافت تاریخی شهرو ساماندهی سیما و منظر شهری

- بازآفرینی فرهنگ-مبنا و توسعه نوآوری در حوزه‌های فرهنگی، ورزشی، هنری و سلامت
- توسعه صنایع فرهنگی و خلاق
- فرهنگ‌سازی و حمایت از توسعه گردشگری هوشمند

### ۷. سلامت اجتماعی، سبک زندگی و بهداشت روان

- ارتقای نشاط عمومی و شکوفایی فرهنگی و اجتماعی با ترویج هنر، ورزش و معنویت
- توسعه سازوکارهای سلامت هوشمند
- حمایت از خلاقیت شهروندان و شبکه‌سازی از افراد خلاق



**۰۸. برقراری دسترسی عمومی شهروندان به اطلاعات در حوزه مدیریت شهری به منظور تحقق مشارکت شهروندان**

- توسعه رویکرد داده باز و به اشتراک گذاری اطلاعات
- برنامه ریزی همکارانه و ارتقای تعاملات با نهادهای ذی نفع در توسعه شهر هوشمند
- تقویت ارتباط مدیریت شهری با صنعت و دانشگاه
- مشارکت با شهروندان و کسب و کارها در مدیریت شهر
- حمایت از مشارکت نهادهای مردمی و شهروندان در مدیریت و ساماندهی شهر
- نهادینه سازی و رعایت حقوق شهروندی و تقویت مطالبه‌گری شهروندان در زمینه اطلاعات عمومی

**۰۹. مالیه شهری، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی، منابع پایدار و کاهش هزینه‌های اداره شهر**

- تشویق و جذب صنایع و کسب و کارهای آینده
- استفاده بهینه از منابع و دارایی‌های موجود شهر
- توسعه و تقویت زیست‌بوم هوشمندی و نوآوری شهری
- حمایت از الگوهای کسب و کاری نوین و مشارکت در تجاری سازی
- حمایت از نوآوری، کارآفرینی و اشتغال‌زایی
- پیوند منابع فیزیکی شهر با سرمایه‌های اجتماعی جهت توسعه توانمندی‌های اقتصادی شهر
- تقویت پیوندهای اقتصادی با دیگر شهرهای ایران و جهان
- ایجاد بستری کارآمد جهت جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی
- توسعه مدل‌های مشارکتی در توسعه و بهره‌برداری از زیرساخت‌ها
- کاهش تصدی‌گری و توسعه تعامل و مشارکت‌دهی کارآفرینان و شرکت‌های نوپا در بهبود خدمات به شهروندان
- تلاش برای تامین درآمدهای پایدار
- حمایت از توانمندی‌های کسب و کارهای شهر و تحریک عرضه و تقاضا

**۱۰. هوشمندسازی، شفافیت، اصلاح و بهبود نظام مدیریت یکپارچه و هماهنگ شهر**

- مقررات‌زدایی، تنظیم مقررات کارآمد، بازمهندسی و تحول دیجیتال در مدیریت شهری
- توسعه خدمات الکترونیک به صورت یکپارچه و با نگاه سیستمی
- توسعه بستر سیاست‌پژوهی و ایجاد نظام سیاست‌گذاری هوشمند
- مدیریت دانش و استفاده مستمر و آگاهانه از بهترین تجربیات داخلی و بین‌المللی
- ایجاد نظام تامین مسوولانه و بهبود نظام تأمین و تدارکات مدیریت شهری
- ارزیابی نظام مند و مستمر برنامه هوشمندسازی و حسن اجرای آن در تمامی سطوح
- مدیریت آینده‌نگرانه منابع و مصارف شهری
- شهروندمحوری در نظام‌های حکمروایی و مدیریت شهری
- پایش و پیشگامی در پذیرش فناوری‌های روزآمد
- ارتقای بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها در مدیریت شهری
- ارتقای امنیت زیرساخت‌ها و مراکز داده
- ارتقای کارایی، دسترس‌پذیری، مقیاس‌پذیری و تطبیق‌پذیری در زیرساخت‌ها
- یکپارچه‌سازی زیرساخت‌های ارتباطی در حوزه‌های مختلف
- ساماندهی زیرساخت‌ها با کمک بازیگران کلیدی و نوآوران
- توجه به جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی در توسعه زیرساخت‌ها

## طرح‌ها و اقدامات پیشنهادی برای برنامه تهران هوشمند

در ادامه با توجه به موارد فوق الذکر، طرح‌ها و اقدامات تهران هوشمند در راستای تحقق هر یک از اهداف کلان پیشنهاد شده‌اند:

هدف کلان مدیریت شهری	هدف کیفی مرتبط از منظر شهر هوشمند	طرح‌ها و اقدامات پیشنهادی از منظر شهر هوشمند
۱. عدالت در دسترسی به زیرساخت‌ها و توسعه متوازن مناطق و محلات	<ul style="list-style-type: none"> <li>- برنامه‌ریزی شهری محله‌محور با هدف توسعه پایدار محله‌ای</li> <li>- فراگیری، تبعیض مثبت و شکل‌دهی شهری دوست‌دار همه به‌ویژه کودکان، سالخوردگان و توان‌یابان</li> <li>- توسعه زیرساخت‌های ارتباطی شهر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱. توسعه پلتفرم اشتراک و تبادل داده‌های شهری</li> </ul>
۲. کاهش و رفع آلودگی هوا و آلودگی‌های زیست‌محیطی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بهینه‌سازی و مدیریت هوشمند انرژی در ساختمان‌ها، مکان‌های عمومی و دولتی</li> <li>- مدیریت هوشمند پسماند و پساب شهری</li> <li>- کنترل هوشمند آلاینده‌های شهر</li> <li>- حمایت از کسب‌وکارهای نوآورانه در حوزه محیط زیست، انرژی سبز و پایدار</li> <li>- پایش مستمر و مدیریت وضعیت محیط زیست تهران</li> <li>- توجه به ملاحظات زیست‌محیطی در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری</li> <li>- فرهنگ‌سازی و جلب مشارکت شهروندان در حفظ محیط زیست و کاهش مصرف انرژی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۲. هوشمندسازی جمع‌آوری، تفکیک و بازیافت پسماند و نخاله‌های ساختمانی</li> <li>۳. پلتفرم پایش یکپارچه زیست‌پذیری شهر</li> <li>۴. مدیریت هوشمند مصرف آب</li> <li>۵. هوشمندسازی ساختمان‌های شهر و شهرداری تهران</li> <li>۶. استقرار سامانه مدیریت هوشمند و بازچرخانی پساب‌های شهری</li> </ul>

هدف کلان مدیریت شهری	هدف کیفی مرتبط از منظر شهر هوشمند	طرح‌ها و اقدامات پیشنهادی از منظر شهر هوشمند
۳. ترافیک، عبور و مرور روان و توسعه شبکه حمل و نقل عمومی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه به حمل‌ونقل سبز و روان در برنامه‌ریزی و طراحی شهری</li> <li>- توسعه و یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل ترکیبی درون‌شهری</li> <li>- حمایت از کسب‌وکارهای نوآورانه در حوزه حمل‌ونقل سبز و پایدار</li> <li>- ترغیب شهروندان به استفاده از حمل‌ونقل عمومی با استفاده از الگوهای نوآورانه قیمت‌گذاری و ابزارهای نوین برنامه‌ریزی سفر</li> <li>- توسعه ظرفیت و ارتقای بهره‌وری حمل‌ونقل عمومی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۹. استقرار زیرساخت‌ها و ایجاد تقاضا برای به‌کارگیری وسایل نقلیه پاک</li> <li>۱۰. مدیریت هوشمند جمع‌آوری و پرداخت عوارض حمل‌ونقل و آلاینده‌های خودرو</li> <li>۱۱. مدیریت هوشمند جابجایی بار و کالا در درون شهر</li> </ul>
۴. ایمنی و تاب‌آوری شهر در برابر زمین‌لرزه و حوادث غیرمترقبه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارتقای امنیت و ایمنی عمومی به کمک فناوری</li> <li>- توسعه و تقویت نظام مدیریت بحران، تاب‌آوری و امداد رسانی شهر تهران</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱۲. مدیریت هوشمند خدمات ایمنی عمومی</li> </ul>



هدف کلان مدیریت شهری	هدف کیفی مرتبط از منظر شهر هوشمند	طرح‌ها و اقدامات پیشنهادی از منظر شهر هوشمند
۵. صیانت و حفاظت از باغات و توسعه فضای سبز	- توسعه مکان‌ها و فضای سرزنده و سبز شهری - کنترل هوشمند باغات و فضای سبز	۱۳. توسعه و استقرار سامانه پایش هوشمند باغات و فضای سبز شهر
۶. حفاظت از بافت تاریخی شهر و ساماندهی سیما و منظر شهری	- بازآفرینی فرهنگ-مبنا و توسعه نوآوری در حوزه‌های فرهنگی، ورزشی، هنری و سلامت - توسعه صنایع فرهنگی و خلاق - فرهنگ‌سازی و حمایت از توسعه گردشگری هوشمند	۱۴. مدیریت هوشمند شهرسازی ۱۵. ساماندهی دکل‌های مخابراتی در شهر
۷. سلامت اجتماعی، سبک زندگی و بهداشت روان	- ارتقای نشاط عمومی و شکوفایی فرهنگی و اجتماعی با ترویج هنر، ورزش و معنویت - توسعه سازوکارهای سلامت هوشمند - حمایت از خلاقیت شهروندان و شبکه‌سازی از افراد خلاق	۱۶. پلتفرم مشارکت شهروندان در مدیریت شهری به صورت جمعی و فردی
۸. برقراری دسترسی عمومی شهروندان به اطلاعات در حوزه مدیریت شهری به منظور تحقق مشارکت شهروندان	- توسعه رویکرد داده باز و به اشتراک‌گذاری اطلاعات - برنامه‌ریزی همکارانه و ارتقای تعاملات با نهادهای ذی‌نفع در توسعه شهر هوشمند - تقویت ارتباط مدیریت شهری با صنعت و دانشگاه - مشارکت با شهروندان و کسب‌وکارها در مدیریت شهر - حمایت از مشارکت نهادهای مردمی و شهروندان در مدیریت و ساماندهی شهر - نهادینه‌سازی و رعایت حقوق شهروندی و تقویت مطالبه‌گری شهروندان در زمینه اطلاعات عمومی	۱۷. مدیریت هوشمند ارتباط با شهروندان به صورت یکپارچه

هدف کلان مدیریت شهری	هدف کیفی مرتبط از منظر شهر هوشمند	طرح‌ها و اقدامات پیشنهادی از منظر شهر هوشمند
۹. مالیه شهری، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی، منابع پایدار و کاهش هزینه‌های اداره شهر	- تشویق و جذب صنایع و کسب‌وکارهای آینده - استفاده بهینه از منابع و دارایی‌های موجود شهر - توسعه و تقویت زیست‌بوم هوشمندی و نوآوری شهری - حمایت از الگوهای کسب‌وکاری نوین و مشارکت در تجاری‌سازی - حمایت از نوآوری، کارآفرینی و اشتغال‌زایی - پیوند منابع فیزیکی شهر با سرمایه‌های اجتماعی جهت توسعه توانمندی‌های اقتصادی شهر - تقویت پیوندهای اقتصادی با دیگر شهرهای ایران و جهان - ایجاد بستری کارآمد جهت جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی - توسعه مدل‌های مشارکتی در توسعه و بهره‌برداری از زیرساخت‌ها - کاهش تصدی‌گری و توسعه تعامل و مشارکت‌دهی کارآفرینان و شرکت‌های نوپا در بهبود خدمات به شهروندان - تلاش برای تامین درآمدهای پایدار - حمایت از توانمندی‌های کسب‌وکارهای شهر و تحریک عرضه و تقاضا	۱۸. توسعه زیست‌بوم نوآوری شهری ۱۹. توسعه پلتفرم یکپارچه ارائه خدمات آنلاین به شهروندان (تهران من)

## فهرست طرح‌های تهران هوشمند

با توجه به جداول، در ادامه توصیفی اجمالی برای هر یک از طرح‌ها آورده شده است:

بُعد	اقتصاد
عنوان طرح	توسعه پلتفرم اشتراک و تبادل داده‌های شهری
عنوان لاتین	City Data Platform
کد طرح	CDP نوع: الف
توصیف اجمالی	در این طرح با ایجاد پلتفرم و زیرساخت‌های تبادل و به اشتراک‌گذاری داده‌های کلان و سرویس‌های شهروندی تلاش خواهد شد استخراج، بهره‌برداری و به اشتراک‌گذاری داده‌های شهری به صورت باز و یا مدیریت شده و تدوین و تنظیم استانداردها و مقررات لازم برای اشتراک داده‌ها، تحلیل داده‌ها، بکارگیری هوشمندی کسب و کار و گزارش دهی به ذینفعان به انجام برسد. ارایه اطلاعات دموگرافیک، فضایی و کالبدی، نمونه‌ای از خدمات داده محوری است که از طریق این پلتفرم در اختیار تصمیم‌گیران و کسب و کارها قرار می‌گیرد.
بُعد	اقتصاد
عنوان طرح	توسعه زیست‌بوم نوآوری شهری
عنوان لاتین	City Innovation Ecosystem
کد طرح	CIE نوع: الف
توصیف اجمالی	در این طرح تعامل با زیست‌بوم نوآوری ساماندهی می‌شود و تلاش می‌شود با حداقل تصدی‌گری خدمات مشاوره‌ای، سرمایه‌گذاری، شتابدهی در اختیار استارت‌آپ‌ها و کارآفرینان قرار گیرد. همچنین ایجاد آزمایشگاه شهری و نمایشگاه دستاوردهای شهری با کمک گرفتن از ظرفیت‌های موجود در خارج شهرداری در این طرح دنبال خواهد شد.

هدف کلان مدیریت شهری	هدف کیفی مرتبط از منظر شهر هوشمند	طرح‌ها و اقدامات پیشنهادی از منظر شهر هوشمند
۱۰. هوشمندسازی، شفافیت، اصلاح و بهبود نظام مدیریت یکپارچه و هماهنگ شهر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مقررات‌زدایی، تنظیم مقررات کارآمد، بازمهندسی و تحول دیجیتال در مدیریت شهری</li> <li>- توسعه خدمات الکترونیک به صورت یکپارچه و با نگاه سیستمی</li> <li>- توسعه بستر سیاست‌پژوهی و ایجاد نظام سیاست‌گذاری هوشمند</li> <li>- مدیریت دانش و استفاده مستمر و آگاهانه از بهترین تجربیات داخلی و بین‌المللی</li> <li>- ایجاد نظام تأمین مسوولانه و بهبود نظام تأمین و تدارکات مدیریت شهری</li> <li>- ارزیابی نظام‌مند و مستمر برنامه هوشمندسازی و حسن اجرای آن در تمامی سطوح</li> <li>- مدیریت آینده‌نگرانه منابع و مصارف شهری</li> <li>- شهروندمحوری در نظام‌های حکمروایی و مدیریت شهری</li> <li>- پایش و پیشگامی در پذیرش فناوری‌های روزآمد</li> <li>- ارتقای بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها در مدیریت شهری</li> <li>- ارتقای امنیت زیرساخت‌ها و مراکز داده</li> <li>- ارتقای کارایی، دسترس‌پذیری، مقیاس‌پذیری و تطبیق‌پذیری در زیرساخت‌ها</li> <li>- یکپارچه‌سازی زیرساخت‌های ارتباطی در حوزه‌های مختلف</li> <li>- ساماندهی زیرساخت‌ها با کمک بازیگران کلیدی و نوآوران</li> <li>- توجه به جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی در توسعه زیرساخت‌ها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>۲۰. تحول دیجیتالی شهرداری تهران</li> <li>۲۱. ایجاد آزمایشگاه و مرکز پژوهش و رصد فناوری‌های نوین شهر هوشمند</li> </ul>



بُعد	اقتصاد
عنوان طرح	توسعه پلتفرم یکپارچه ارائه خدمات آنلاین به شهروندان (تهران من)
عنوان لاتین	My Tehran Unified Platform
کد طرح	MTUP نوع: الف
توصیف اجمالی	این پلتفرم به عنوان کانال ارتباطی و تعاملی یکپارچه میان شهروندان تهرانی و کلیه فراهم کنندگان خدمات الکترونیکی و غیرحضوری، ارائه خدمات پرداخت و یکپارچه‌سازی خدمات عمومی (نظیر قبض برق، گاز، عوارض شهرداری، ارتباطی و...) توسعه می‌یابد.
بُعد	جابجایی
عنوان طرح	ایجاد پلتفرم یکپارچه مدیریت هوشمند پارکینگ در شهر
عنوان لاتین	Smart Parking System
کد طرح	SPS نوع: الف
توصیف اجمالی	توسعه سامانه مدیریت یکپارچه پارکینگ‌های شهری شامل پارکینگ‌های حاشیه‌ای، طبقاتی، عمومی و اختصاصی در این طرح به انجام می‌رسد. در این طرح، از راهکارهای ترکیبی هوشمندسازی بالاخص بکارگیری پلتفرم‌ها و شبکه‌های اینترنت اشیا (IoT) بهره گرفته می‌شود.
بُعد	جابجایی
عنوان طرح	استقرار زیرساخت‌ها و ایجاد تقاضا برای به‌کارگیری وسایل نقلیه پاک
عنوان لاتین	Green Vehicle Promotion
کد طرح	GVP نوع: الف
توصیف اجمالی	توسعه امکانات، زیرساخت‌ها و محل‌های شارژ مورد نیاز دوچرخه، موتورسیکلت‌ها و خودروهای الکتریکی و هیبریدی با هدف ترغیب شهروندان و بکارگیری در ناوگان حمل و نقل عمومی، بار و کالا با رویکردهای نوینی نظیر به اشتراک‌گذاری در این طرح دنبال می‌شود.

بُعد	جابجایی
عنوان طرح	مدیریت هوشمند جمع‌آوری و پرداخت عوارض حمل‌ونقل و آلاینده‌ی خودرو
عنوان لاتین	Intelligent Toll Collection
کد طرح	ITC نوع: الف
توصیف اجمالی	ساماندهی و تنظیم مقررات در حوزه حمل و نقل، عوارض حمل و نقل شهری و اقدامات جبرانی مرتبط (مدل‌های انگیزشی، جریمه و...) می‌تواند بر تقاضای سفر و کیفیت وسایل نقلیه تاثیرگذار باشد.
بُعد	جابجایی
عنوان طرح	مدیریت هوشمند و روان‌سازی ترافیک شهر
عنوان لاتین	Smart Traffic Management
کد طرح	STM نوع: ب
توصیف اجمالی	توسعه سیستم یکپارچه و فراگیر مدیریت ابزارها، المان‌ها و زیرساخت‌های ترافیکی و تحلیل کلان داده‌های ترافیکی شهر برای ارائه راهکارهای ترافیکی و عمرانی با هدف بهینه‌سازی تردد ناوگان حمل و نقل شهری و روان‌سازی ترافیک شهر از اهداف اصلی این طرح است. بهینه‌سازی مسیر سفرها در ناوگان حمل و نقل شهرداری، به عنوان یکی از اجزای این طرح، می‌تواند در کاهش هزینه و آلودگی شهر نقش بسزایی داشته باشد. همچنین در این طرح لازم است که سامانه ای برای مدیریت و پاسخگویی به درخواست‌های سفر شهروندان مبتنی بر حمل و نقل ترکیبی ایجاد شود تا از این طریق، استفاده از حمل و نقل عمومی گسترش یابد.
بُعد	جابجایی
عنوان طرح	مدیریت هوشمند جابجایی بار و کالا در درون شهر
عنوان لاتین	City Cargo Integration
کد طرح	CCI نوع: ب
توصیف اجمالی	ناوگان حمل بار و کالا در شهر تهران می‌تواند از طریق سامانه ای یکپارچه مدیریت شود به نحوی که از تعداد سفر کاسته شده و توسعه ناوگانی با آلاینده‌ی کمتر ترغیب شود.



بُعد	حکروایی
عنوان طرح	مدیریت هوشمند ارتباط با شهروندان به صورت یکپارچه
عنوان لاتین	CitiZen Relationship Management
کد طرح	ZRM نوع: الف
توصیف اجمالی	به منظور مدیریت ارتباط با شهروندان، مدیریت تعاملات با مردم و دریافت گزارش‌های مردمی در خصوص ایرادات و معضلات شهری و شهرداری تهران و براساس مدل‌های انگیزشی و گیمیفیکیشن سامانه ۱۳۷ با الگوبرداری از تجارب سایر شهرها توسعه می‌یابد
بُعد	حکروایی + زندگی
عنوان طرح	پلتفرم مشارکت شهروندان در مدیریت شهری به صورت جمعی و فردی
عنوان لاتین	BAHAM Platform
کد طرح	BAP نوع: الف
توصیف اجمالی	در این پلتفرم امکان ارائه ایده و هدایت نوآوری در موضوعات شهری با ایجاد درگاهی برای دریافت و هدایت ایده‌های شهروندان فراهم می‌شود. همچنین در این پلتفرم با رویکردهای نوآورانه و براساس مدل‌های انگیزشی و گیمیفیکیشن، آموزش‌های شهروندی در حیطه‌های مختلف اجتماعی، فناوری، زیست محیطی، اقتصادی و قانونی ارائه می‌شود.

بُعد	حکروایی
عنوان طرح	تحول دیجیتال شهرداری تهران
عنوان لاتین	Municipality Digital Transformation
کد طرح	MDT نوع: ب
توصیف اجمالی	در این طرح با رویکرد تحول دیجیتال به بازمهندسی فرآیندها و مقررات زدایی در سرویس‌های مهم و ناکارآمد شهرداری پرداخته می‌شود. نکته مهم در این طرح انتخاب تعداد محدودی سرویس شهرداری و حل مشکلات اساسی آن با الگوبرداری و رویکردهای نوآورانه و فراتر از روش‌های معمول بهبود مستمر و مکانیزاسیون است. با اجرای این طرح، انتظار می‌رود که سطح چابکی خدمت رسانی مجموعه شهرداری تهران از منظر ساختار، فرآیندها، فرهنگ سازمانی، زیرساخت‌ها و فناوری‌های دیجیتال به طرز قابل توجهی ارتقاء یابد.
بُعد	حکروایی
عنوان طرح	مدیریت هوشمند شهرسازی
عنوان لاتین	Intelligent Urban Management
کد طرح	IUM نوع: ب
توصیف اجمالی	در این طرح، به کمک اطلاعات جغرافیایی، دموگرافیک، فضایی و کالبدی و به کمک فناوری‌های نوین مانند شبیه‌سازی، واقعیت مجازی امکان تصمیم‌گیری در مورد توسعه کالبدی شهر فراهم می‌گردد.



بُعد	حکروایی + زندگی
عنوان طرح	پلتفرم پایش یکپارچه زیست‌پذیری شهر
عنوان لاتین	Integrated Livability Monitoring
کد طرح	ILM نوع: الف
توصیف اجمالی	در این طرح، امکان پایش و اطلاع‌رسانی داده‌های فراگیر محیط زیستی (بویژه آلودگی هوا، آلودگی آب و مصرف برق و مصرف آب) به منظور مدیریت هوشمند انرژی و اطلاع‌رسانی به شهروندان و کسب و کارها فراهم می‌گردد. همچنین در این طرح و با مشارکت بازیگران طرف سوم، خدمات اولیه پایش سلامت و اطلاعات لازم برای دسترسی عادلانه و تسهیل شده به خدمات سلامت با کمک فناوری‌های نوین ارائه خواهد شد.
بُعد	زندگی + زیرساخت
عنوان طرح	مدیریت هوشمند خدمات ایمنی عمومی
عنوان لاتین	Smart Public Safety Services
کد طرح	SPSS نوع: الف
توصیف اجمالی	در این طرح، امکان ایجاد شبکه ارتباطی بحران، سامانه اطلاع‌رسانی اضطراری و هشدار (عمومی و بین سازمانی) و برقراری خدمات در حین بحران به عنوان یکی از اساسی‌ترین زیرساخت‌های مدیریت بحران فراهم می‌گردد. استقرار سامانه پایش و واکنش در مقابل آتش‌سوزی به عنوان یکی از اجزای این طرح، به سازمان آتش‌نشانی کمک می‌کند در مورد آتش‌سوزی‌های بزرگ و بحران‌زا، مراحل آمادگی، پیشگیری، مقابله و بازتوانی را با بکارگیری پلتفرم‌ها و شبکه‌های اینترنت اشیا (IoT) به بهترین شکل ممکن به اجرا درآورد. انتخاب تهدیدات موثر از مجموعه بسته تهدید مبنای برآورد تهدیدات موثر بر تاسیسات حیاتی شهرداری، برآورد آسیب‌پذیری شهرداری از نظر پدافند غیرعامل و آرایه راهکاری مقابله و کاهش حساسیت تاسیسات و اجرای آنها نیز در این طرح صورت می‌گیرد. همچنین در این طرح و از طریق بکارگیری پلتفرم‌ها و شبکه‌های اینترنت اشیا (IoT)، پایش مداوم و بهنگام امان‌های شهری انجام گرفته و میزان آسیب‌پذیری آن‌ها رصد شده و هشدارهای لازم را برای تصمیم‌سازی می‌دهد. ایجاد توانمندی بازیابی از حادثه در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران با در نظر گرفتن دیتاست‌پشتیبان یا سیار در شرایط اضطراری از دیگر اجزای این طرح است.

بُعد	زندگی + محیط
عنوان طرح	هوشمندسازی ساختمان‌های شهر و شهرداری تهران
عنوان لاتین	Urban and Municipal Smart Buildings
کد طرح	UMSB نوع: ب
توصیف اجمالی	در این طرح، ساماندهی و تنظیم مقررات تشویقی و تحریک تقاضا برای مواردی نظیر بکارگیری پلتفرم‌ها و شبکه‌های اینترنت اشیا (IoT)، هوشمندسازی ساختمان‌های مختلف در سطح شهرداری و شهر تهران، کاهش مصرف انرژی، پیوستن به سامانه یکپارچه اعلام حریق و اقدامات انگیزشی مرتبط برای توسعه فضاهای سبز و زیباسازی دنبال می‌شود. مدیریت مصرف انرژی، مدیریت هوشمند ساختمان، استفاده از انرژی خورشیدی در تولید برق و کاهش مصرف برق، پیوستن به سامانه یکپارچه اعلام حریق، توسعه فضاهای سبز و زیباسازی در ساختمان‌های اصلی شهرداری نیز در این طرح به انجام می‌رسد. همچنین در این طرح، با پایش مداوم و بهنگام ساختمان‌های بافت تاریخی و میراث فرهنگی و با کمک گرفتن از شهروندان میزان آسیب‌پذیری آن‌ها را رصد کرده و هشدارهای لازم را برای تصمیم‌سازی می‌دهد.
بُعد	زیرساخت
عنوان طرح	ساماندهی دکل‌های مخابراتی در شهر
عنوان لاتین	BTS Tower Reallocation
کد طرح	BTR نوع: ب
توصیف اجمالی	دکل‌های مخابراتی علاوه بر تخریب منظر شهری و تهدید سلامت شهروندان در مواقع بروز زلزله نیز خطرآفرین هستند. در این طرح با هماهنگی اپراتورهای موبایل و تامین‌کنندگان ارتباطات دکل‌ها ساماندهی و جمع‌آوری می‌شوند.



بُعد	زیرساخت
عنوان طرح	ایجاد آزمایشگاه و مرکز پژوهش و رصد فناوری‌های نوین شهر هوشمند
عنوان لاتین	Technology Center of Excellence
کد طرح	TCE نوع: ب
توصیف اجمالی	به منظور انتقال دانش فناوری‌های نوین و نوظهور بویژه هوش مصنوعی، بلاک چین، اینترنت اشیا (IoT) و کلودیفیکیشن آزمایشگاه رصد فناوری‌های نوین شهر هوشمند در چارچوب یک مرکز تعالی شکل می‌گیرد.
بُعد	محیط
عنوان طرح	هوشمندسازی جمع‌آوری، تفکیک و بازیافت پسماند و نخاله‌های ساختمانی
عنوان لاتین	Smart Waste Collection
کد طرح	SWM نوع: الف
توصیف اجمالی	تفکیک پسماند از مبدا و جمع‌آوری آن مبتنی بر مدل‌های انگیزشی، مشارکت‌های مردمی و با همکاری بخش خصوصی و استارت‌آپ‌ها در این طرح مد نظر است. همچنین در این طرح بایستی برنامه ریزی لازم برای بازیافت انرژی از پسماندهای شهر تهران و استفاده مفید از آن صورت پذیرد. پسماندهای ساختمانی و آلودگی ناشی از حمل آن‌ها و تردد کامیون‌ها از دیگر معضلات شهر تهران است که در این طرح راه حلی جامع برای آن اجرایی می‌شود.

بُعد	محیط
عنوان طرح	مدیریت هوشمند مصرف آب
عنوان لاتین	Smart Watering System
کد طرح	SWS نوع: الف
توصیف اجمالی	مدیریت و کاهش مصرف آب در فضاهای سبز، المان‌ها و ساختمان‌های شهرداری با همکاری وزارت نیرو، سازمان محیط زیست و سایر نهادهای ذینفع و تنظیم مقررات تشویقی در مدیریت هوشمند مصرف آب از طریق پلتفرم‌ها و شبکه‌های اینترنت اشیا (IoT)، هدف اصلی این طرح است.
بُعد	محیط
عنوان طرح	توسعه و استقرار سامانه پایش هوشمند باغات و فضای سبز شهر
عنوان لاتین	Green Space Monitoring
کد طرح	GSM نوع: الف
توصیف اجمالی	این سامانه با پایش مداوم و بهنگام باغات و فضای سبز شهر میزان آسیب پذیری آن‌ها را رصد کرده و هشدارهای لازم را برای تصمیم‌سازی می‌دهد.
بُعد	محیط
عنوان طرح	استقرار سامانه مدیریت هوشمند و بازچرخانی پساب‌های شهری
عنوان لاتین	City Wastewater Treatment
کد طرح	CWT نوع: ب
توصیف اجمالی	در این طرح با هماهنگی و همکاری وزارت نیرو مدیریت و بازیافت پساب‌های شهری و بازگرداندن آن به چرخه مصرف در دستور کار قرار می‌گیرد.









سازمان فناوری  
اطلاعات و ارتباطات  
tmicto.tehran.ir









