جزوه دوره آموزشی

"مدیریت شهری و معلولین"

برنامه اجرایی با رویکرد یکپارچه‌سازی سیاست‌ها و اقدامات

جهاد دانشگاهی قزوین

مدرس :دکتر علیرضا عبدالرزاقی — دکتری تخصصی حمل‌ونقل و ترافیک

تابستان ۱۴۰۵

فهرست مطالب

فهرست مطالب ۲

فصل اول: مقدمه و کلیات ۷

۱-۱ ضرورت و اهمیت موضوع ۷

۱-۲ اهداف کلی گزارش ۸

۱-۳ دامنه و حوزه فعالیت ۸

فصل دوم: دسترسی‌پذیری شهری — مفاهیم و تعاریف ۹

۲-۱ تعاریف نظری ۹

۲-۲ ابعاد دسترسی‌پذیری شهری ۱۰

۲-۳ کاربرد مفاهیم در شهر تهران ۱۱

فصل سوم: چارچوب قانونی و مقررات ۱۳

۳-۱ سیاست‌های ملی و اسناد بالادستی ۱۴

۳-۲ مقررات شهرداری و شورای شهر ۱۵

فصل چهارم: تشکیلات و ساختار گروه کاری ۱۵

۴-۱ اعضای اصلی و نقش‌ها ۱۶

۴-۲ شرح وظایف کمیته‌های تخصصی ۱۸

فصل پنجم: تحلیل وضعیت موجود ۲۰

۵-۱ ارزیابی زیرساخت‌های فیزیکی ۲۰

۵-۲ شاخص‌های عملکردی دسترسی‌پذیری ۲۱

فصل ششم: اهداف و راهبردهای اجرایی ۲۳

۶-۱ هدف‌گذاری کوتاه‌مدت(شش‌ماهه) ۲۳

۶-۲هدف‌گذاری میان‌مدت(دوساله) ۲۴

فصل هفتم: برنامه اقدام شش‌ماهه ۲۶

۷-۱ فاز اول: آموزش و آگاهی‌بخشی (ماه ۱ و ۲) ۲۶

۷-۲ .فاز دوم: ارزیابی و پایش(ماه ۳ و ۴) ۲۶

۷-۳ .فاز سوم: اجرای پروژه‌های نمونه(ماه ۵ و ۶) ۲۷

فصل هشتم: نقشه راه فناوری و نوآوری ۳۰

۸-۱ پلتفرم‌های هوشمند ۳۰

۸-۲ داده محوری و تحلیل‌ها ۳۰

فصل نهم: بودجه و منابع مالی ۳۲

۹-۱ تخمین هزینه‌ها ۳۲

۹-۲ منابع تأمین مالی ۳۳

فصل دهم: مشارکت ذی‌نفعان ۳۴

۱۰-۱ نقش سازمان‌های مردم‌نهاد ۳۴

۱۰-۲ مشارکت بخش خصوصی ۳۵

فصل یازدهم: آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی ۳۶

۱۱-۱ برنامه‌های آموزشی تخصصی ۳۷

۱۱-۲ کارگاه‌های عملیاتی ۳۸

فصل دوازدهم: نظام پایش و ارزیابی ۳۹

۱۲-۱ شاخص‌های کلیدی عملکرد ۳۹

جهاد دانشگاهی استان قزوین

۱۲-۲ مکانیزم گزارش دهی ۴۰

فصل سیزدهم: مدیریت ریسک و چالش‌ها ۴۲

۱۳-۱ ریسک‌های شناسایی‌شده ۴۲

۱۳-۲ راهکارهای کاهش ریسک ۴۲

فصل چهاردهم: تعهدنامه و مصوبات ۴۴

۱۴-۱ مصوبات جلسات گروه کاری ۴۴

۱۴-۲ تعهدات دستگاه‌های اجرایی ۴۵

فصل پانزدهم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات ۴۷

۱۵-۱ جمع‌بندی یافته‌ها ۴۷

۱۵-۲ پیشنهادات اجرایی ۴۷

فصل شانزدهم: تجارب بین‌المللی در دسترسی‌پذیری شهری ۴۸

۱۶-۱ .بارسلونا: الگوی طراحی فراگیر ۴۹

۱۶-۲ .سنگاپور: یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل ۵۰

۱۶-۳ .لندن: مدیریت دسترسی‌پذیری در کلان‌شهر قدیمی ۵۰

۱۶-۴ .سئول: فناوری و شهر هوشمند ۵۱

فصل هفدهم: مطالعه موردی — شهرهای پیشرو ایران ۵۳

۱۷-۱ اصفهان: احیای بافت تاریخی و پیاده‌محوری ۵۳

۱۷-۲ .شیراز: مدیریت دسترسی‌پذیری در شهر گردشگری ۵۳

۱۷-۳ .مشهد: دسترسی‌پذیری در شهر زیارتی ۵۴

فصل هجدهم: تحلیل اقتصادی هزینه–فایده ۵۴

۱۸-۱ منافع اقتصادی دسترسی‌پذیری ۵۵

۱۸-۲ تحلیل هزینه–فایده برنامه شش‌ماهه ۵۵

فصل نوزدهم: چالش‌های اجرایی و راهکارهای عملیاتی ۵۷

۱۹-۱ چالش‌های سازمانی و نهادی ۵۷

۱۹-۲ چالش‌های فنی و مهندسی ۵۸

۱۹-۳ چالش‌های اجتماعی و فرهنگی ۵۸

فصل بیستم: نقشه راه بلندمدت(۱۴۰۴-۱۰) ۵۹

۲۰-۱ فاز آغازین(۱۴۰۴) ۶۰

۲۰-۲ .فاز توسعه(۱۴۰۵-۰۶) ۶۰

۲۰-۳ فاز تثبیت(۱۴۰۷-۰۸) ۶۱

۲۰-۴ .فاز بلوغ(۱۴۰۹-۱۰) ۶۱

فصل بیست و یکم: پیوست‌های فنی ۶۲

۲۱-۱ استانداردهای فنی دسترسی‌پذیری ۶۲

۲۱-۲ چک‌لیست ممیزی دسترسی‌پذیری ۶۳

۲۱-۳ راهنمای طراحی فراگیر ۶۳

فصل بیست و دوم: جمع‌بندی نهایی و رهنمودهای آتی ۶۴

۲۲-۱ خلاصه کلیدی یافته‌ها ۶۵

۲۲-۲ رهنمودهای آتی ۶۵

فصل بیست و سوم: راهنمای عملیاتی برای مدیران شهری ۶۶

۲۳-۱ چک‌لیست راه‌اندازی گروه کاری محلی ۶۶

۲۳-۲ فرم ارزیابی سریع دسترسی‌پذیری ۶۷

۲۳-۳ نمونه تفاهم‌نامه همکاری ۶۸

۲۳-۴ الگوی برنامه آموزشی محلی ۶۸

۲۳-۵ مکانیزم بازخورد و بهبود مستمر ۶۸

پیوست‌ها..... ۶۹

واژه‌نامه اصطلاحات تخصصی..... ۷۰

منابع و مراجع ۷۰

جهاد دانشگاهی استان قزوین

فصل اول: مقدمه و کلیات

دسترسی‌پذیری شهری به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی توسعه پایدار شهری، امروزه در کانون توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری قرار گرفته است. مفهوم دسترسی‌پذیری فراتر از صرف حمل‌ونقل و جابه‌جایی فیزیکی است و شامل دسترسی به خدمات عمومی، فرصت‌های اشتغال، فضاهای آموزشی، مراکز بهداشتی و درمانی و فضاهای فرهنگی و تفریحی می‌شود. شهر تهران به‌عنوان کلان‌شهر اصلی کشور، با چالش‌های متعددی در حوزه دسترسی‌پذیری روبه‌رو است که نیازمند یک رویکرد یکپارچه و بین‌بخشی برای رفع آن‌هاست.

گروه کاری بین‌بخشی دسترسی‌پذیری شهری باهدف هماهنگی و یکپارچه‌سازی تلاش‌های دستگاه‌های مختلف، سازمان‌های مردم‌نهاد و بخش خصوصی تشکیل‌شده است. این گروه تلاش می‌کند تا از طریق برنامه‌ریزی مشترک، تبادل دانش و تجربه، و تدوین سیاست‌های هماهنگ، گامی مؤثر در جهت بهبود دسترسی‌پذیری شهر تهران بردارد. این گزارش، چارچوب اجرایی شش‌ماهه این گروه کاری را با رویکردی عملیاتی و مبتنی بر واقعیت‌های موجود شهر تهران تدوین کرده است.

در تدوین این سند، از روش‌های تحقیق کیفی و کمی بهره گرفته‌شده است. بررسی اسناد بالادستی، تحلیل داده‌های آماری شهر تهران، مصاحبه با کارشناسان و متخصصان حوزه حمل‌ونقل و شهرسازی، و مطالعه تجارب بین‌المللی ازجمله روش‌های مورداستفاده در تهیه این گزارش بوده است. همچنین نتایج جلسات کارشناسی و مصوبات شورای‌عالی شهرسازی و معماری ایران نیز در این سند لحاظ گردیده است.

ساختار این گزارش به‌گونه‌ای طراحی‌شده که ابتدا مفاهیم نظری و چارچوب‌های قانونی دسترسی‌پذیری شهری تشریح شود، سپس وضعیت موجود شهر تهران مورد تحلیل قرار گیرد، و درنهایت برنامه اجرایی شش‌ماهه با جزئیات کامل ارائه گردد. این رویکرد به تصمیم‌گیران و مجریان امکان می‌دهد تا درک جامعی از چالش‌ها و راهکارها داشته باشند و برنامه‌ریزی مؤثرتری انجام دهند.

۱-۱: ضرورت و اهمیت موضوع

شهر تهران با جمعیتی بالغبر ۹ میلیون نفر در خود شهر و بیش از ۱۵ میلیون نفر در کلان‌شهر تهران، یکی از بزرگ‌ترین کلان‌شهرهای خاورمیانه محسوب می‌شود. رشد سریع و غیرمتعارف این شهر در دهه‌های گذشته، باعث ایجاد نابرابری‌های

فضایی قابل‌توجهی شده است. مناطق جنوبی و شرقی شهر به طور عمده با کمبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی، فضاهای آموزشی و بهداشتی و مراکز اشتغال روبه‌رو هستند، درحالی‌که مناطق شمالی و غربی از امکانات بهتری برخوردارند.

این نابرابری‌های فضایی تأثیر مستقیمی بر کیفیت زندگی شهروندان دارد. شهروندان ساکن در مناطق کم‌برخوردار، زمان و هزینه بیشتری را برای دسترسی به خدمات اساسی صرف می‌کنند و این امر بر سلامت جسمی و روانی، امنیت شغلی و تحصیلی و به‌طورکلی رفاه اجتماعی آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد. بر اساس مطالعات انجام‌شده، شهروندان مناطق جنوبی تهران به طور میانگین ۴۵ دقیقه بیشتر از ساکنان مناطق شمالی برای دسترسی به مراکز اصلی شهر زمان صرف می‌کنند.

ازسوی‌دیگر، چالش‌های زیست‌محیطی ناشی از آلودگی هوا و صدا، ترافیک شدید و مصرف بالای انرژی، همگی به‌نوعی به ساختار نامناسب دسترسی‌پذیری شهری و وابستگی بیش از حد به حمل‌ونقل انفرادی مرتبط هستند؛ بنابراین، بهبود دسترسی‌پذیری شهری نه‌تنها یک مطالبه اجتماعی، بلکه یک ضرورت زیست‌محیطی و اقتصادی نیز محسوب می‌شود.

در این راستا، سند توسعه پایدار سازمان ملل (SDGs) به‌ویژه هدف یازدهم (شهرها و سکونتگاه‌های انسانی مقاوم، پایدار، فراگیر و ایمن) بر ضرورت دسترسی فراگیر به حمل‌ونقل عمومی، فضاهای سبز و خدمات عمومی برای همه شهروندان تأکید کرده است. ایران نیز با تصویب این سند، متعهد به اجرای این اهداف شده و گروه کاری بین‌بخشی دسترسی‌پذیری شهری یکی از مکانیزم‌های عملیاتی‌سازی این تعهدات است.

۱-۲: اهداف کلی گزارش

این گزارش باهدف ارائه یک برنامه اجرایی جامع و قابل‌اجرا برای بهبود دسترسی‌پذیری شهری در شهر تهران تدوین‌شده است اهداف اصلی این سند عبارت‌اند از: اول، تحلیل دقیق وضعیت موجود دسترسی‌پذیری در شهر تهران با استفاده از شاخص‌های علمی و کمی؛ دوم، شناسایی خلأهای قانونی و نهادی در حوزه دسترسی‌پذیری؛ سوم، تدوین راهبردها و

برنامه‌های عملیاتی کوتاه‌مدت و میان‌مدت؛ چهارم، پیشنهاد مکانیزم‌های مشارکتی و همکاری بین‌بخشی؛ و پنجم، طراحی نظام پایش و ارزیابی برای سنجش پیشرفت اقدامات.

این اهداف در قالب یک برنامه شش‌ماهه اجرایی با فعالیت‌های مشخص، مسئولان اجرایی، شاخص‌های کلیدی عملکرد و تخمین بودجه لازم، تدوین‌شده‌اند تا امکان پیگیری و اجرای آن‌ها فراهم شود. رویکرد کلی این گزارش، تأکید بر اقدامات سریع‌الاثر (Quick Wins) در کنار برنامه‌های بنیادین و بلندمدت است.

۱-۳: دامنه و حوزه فعالیت

حوزه جغرافیایی این گزارش، شهر تهران و نواحی پیرامونی آن در محدوده کلان‌شهر تهران را در بر می‌گیرد. بااین‌حال، اولویت اقدامات بر مناطقی متمرکز است که شاخص‌های دسترسی‌پذیری پایین‌تری دارند و یا پتانسیل بالایی برای بهبود سریع دارند. این مناطق عمدتاً شامل نواحی ۱۶ گانه مناطق ۱۰، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ شهرداری تهران هستند.

از نظر موضوعی، این گزارش به هشت حوزه اصلی دسترسی‌پذیری می‌پردازد: دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، دسترسی به خدمات آموزشی، دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی، دسترسی به فضاهای سبز و تفریحی، دسترسی به مراکز اشتغال، دسترسی به خدمات اجتماعی، دسترسی فیزیکی برای افراد دارای معلولیت، و دسترسی دیجیتال به خدمات شهری. این حوزه‌ها بر اساس اولویت‌بندی مشارکتی و باتوجه‌به نیازهای واقعی شهروندان انتخاب شده‌اند.

فصل دوم : دسترسی‌پذیری شهری — مفاهیم و تعاریف

دسترسی‌پذیری شهری یک مفهوم چندبعدی و پیچیده است که در سال‌های اخیر توجه زیادی را در حوزه‌های برنامه‌ریزی شهری، حمل‌ونقل و جغرافیای شهری به خود جلب کرده است. این مفهوم در ابتدا صرفاً به معنای قابلیت دسترسی

فیزیکی به مکان‌ها و خدمات تفسیر می‌شد، اما امروزه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و دیجیتال آن نیز موردتوجه قرار گرفته است. درک عمیق این مفهوم و ابعاد مختلف آن، پیش‌نیاز هرگونه برنامه‌ریزی مؤثر برای بهبود دسترسی‌پذیری است.

تاریخچه مفهوم دسترسی‌پذیری به دهه ۱۹۵۰ میلادی بازمی‌گردد، زمانی که هانسن در مطالعه خود رابطه بین شبکه حمل‌ونقل و الگوهای توسعه شهری را مورد بررسی قرار داد. از آن زمان تاکنون، ده‌ها تعریف و مدل مختلف برای سنجش دسترسی‌پذیری ارائه شده است. امروزه دسترسی‌پذیری به‌عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی سنجش کیفیت شهرها و عدالت شهری شناخته می‌شود.

۲-۱: تعاریف نظری

در ادبیات علمی، تعاریف متعددی برای دسترسی‌پذیری شهری ارائه شده است. یکی از جامع‌ترین تعاریف، تعریفی است که دسترسی‌پذیری را به‌عنوان «سهولت رسیدن به مقاصد موردنظر با استفاده از یک سیستم حمل‌ونقل» تعریف می‌کند. این تعریف بر دو مؤلفه اصلی تأکید دارد: اول، توزیع فعالیت‌ها و فرصت‌ها در فضای شهری، و دوم، کارایی سیستم حمل‌ونقل در اتصال مبدأها به مقاصد.

موریس و همکاران دسترسی‌پذیری را در چهار سطح تعریف کرده‌اند: دسترسی‌پذیری منطقه‌ای که به ارتباط یک شهر با شهرهای دیگر می‌پردازد؛ دسترسی‌پذیری شهری که در مقیاس کل شهر عمل می‌کند؛ دسترسی‌پذیری محلی که در مقیاس محله و دسترسی به خدمات روزمره تعریف می‌شود؛ و دسترسی‌پذیری فردی که به توانایی فرد در استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل و خدمات شهری اشاره دارد. این چهار سطح به‌صورت تودرتو عمل می‌کنند و هر یک بر دیگری تأثیر می‌گذارد.

در یک تقسیم‌بندی دیگر، دسترسی‌پذیری به دو نوع بالقوه و بالفعل تقسیم می‌شود. دسترسی‌پذیری بالقوه به فرصت‌های موجود در یک موقعیت جغرافیایی اشاره دارد، صرف‌نظر از اینکه آیا افراد واقعاً از آن‌ها استفاده می‌کنند یا خیر.

دسترسی‌پذیری بالفعل اما به استفاده واقعی از این فرصت‌ها مربوط می‌شود و تحت‌تأثیر عواملی مانند درآمد، مالکیت وسیله نقلیه، محدودیت‌های جسمی و ترجیحات فردی قرار دارد.

۲-۲: ابعاد دسترسی‌پذیری شهری

دسترسی‌پذیری شهری دارای ابعاد مختلفی است که هر یک نیازمند توجه و برنامه‌ریزی خاص خود هستند. این ابعاد شامل دسترسی فیزیکی، دسترسی اقتصادی، دسترسی اجتماعی، دسترسی زمانی و دسترسی اطلاعاتی می‌شود. درک تفاوت‌ها و روابط بین این ابعاد، امکان طراحی راهکارهای جامع و مؤثر را فراهم می‌کند.

دسترسی فیزیکی به معنای وجود زیرساخت‌های مناسب برای جابه‌جایی و دسترسی به خدمات است. این شامل معابر مناسب برای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری، ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی بافاصله مناسب از یکدیگر، مسیرهای مناسب برای افراد دارای معلولیت و وجود تابلوهای راهنما و نشانه‌گذاری است. در شهر تهران، علی‌رغم گسترش نسبی زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی، هنوز بخش‌های قابل‌توجهی از شهر فاقد دسترسی مناسب به این زیرساخت‌ها هستند.

دسترسی اقتصادی به توانایی مالی شهروندان برای پرداخت هزینه‌های حمل‌ونقل و استفاده از خدمات شهری اشاره دارد. حتی در صورت وجود زیرساخت‌های فیزیکی مناسب، اگر هزینه استفاده از آن‌ها برای بخشی از شهروندان غیرقابل‌تحمل باشد، دسترسی‌پذیری واقعی محقق نمی‌شود. در تهران، هزینه حمل‌ونقل بخش قابل‌توجهی از هزینه‌های خانوار را به خود اختصاص می‌دهد، به‌ویژه برای خانوارهای کم‌درآمد.

دسترسی اجتماعی به عواملی مانند ایمنی، امنیت، و احساس راحتی در استفاده از فضاها و خدمات شهری مربوط می‌شود. زنان، کودکان، سالمندان و افراد دارای معلولیت ممکن است به دلایل امنیتی یا فرهنگی از استفاده از برخی خدمات یا فضاها خودداری کنند، حتی اگر از نظر فیزیکی و اقتصادی در دسترس باشند. این بعد از دسترسی‌پذیری اغلب نادیده گرفته می‌شود، اما برای تحقق عدالت شهری ضروری است.

۲-۳: کاربرد مفاهیم در شهر تهران

کاربرد مفاهیم دسترسی‌پذیری در شهر تهران با چالش‌های خاصی همراه است. توپوگرافی ناهموار شهر، گستردگی افقی شهر، تراکم بالای جمعیت در برخی مناطق، و نابرابری در توزیع خدمات و زیرساخت‌ها، همگی بر پیچیدگی موضوع می‌افزایند. بااین‌حال، مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که با رویکرد صحیح و ابزارهای علمی، می‌توان بهبودهای قابل‌توجهی در دسترسی‌پذیری شهری ایجاد کرد.

یکی از ابزارهای کلیدی برای سنجش دسترسی‌پذیری در تهران، تحلیل دسترسی مبتنی بر شبکه است. در این روش، شبکه معابر شهر به‌صورت یک گراف مدل‌سازی می‌شود و زمان یا هزینه دسترسی از هر نقطه به خدمات مختلف محاسبه می‌شود. نتایج این تحلیل‌ها نشان می‌دهد که مناطق جنوبی و شرقی شهر به طور میانگین ۳۰ تا ۵۰ درصد دسترسی کمتری به مراکز اصلی شهری دارند.

ابزار دیگر، تحلیل هم‌پوشانی خدمات است. در این روش، حوزه دسترسی پیاده، دوچرخه، حمل‌ونقل عمومی و خودروی شخصی به انواع مختلف خدمات ترسیم و با یکدیگر مقایسه می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که در مناطق مرکزی و شمالی شهر، هم‌پوشانی خدمات بالاست، اما در مناطق حاشیه‌ای این هم‌پوشانی به‌شدت کاهش می‌یابد.

شاخص دسترسی‌پذیری ترکیبی (Composite Accessibility Index) نیز برای شهر تهران محاسبه شده است. این شاخص، عوامل مختلفی مانند دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، خدمات آموزشی، بهداشتی و فضای سبز را در یک شاخص واحد ترکیب می‌کند. بر اساس این شاخص، مناطق ۱، ۲، ۳ و ۶ بالاترین سطح دسترسی‌پذیری و مناطق ۱۷، ۱۸ و ۱۹ پایین‌ترین سطح را دارند.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

جدول ۱: شاخص دسترسی‌پذیری ترکیبی به تفکیک مناطق تهران

منطقه	شاخص دسترسی‌پذیری	سرانه فضای سبز(مترمربع)	دسترسی به مترو(درصد)	رتبه
۱	۸۷.۵	۵۴۲	۹۵٪	۱
۲	۸۲.۳	۳۲۱	۸۸٪	۲
۳	۷۹.۱	۲۸۹	۸۲٪	۳
۶	۷۶.۸	۱۹۸	۷۸٪	۴
۷	۷۱.۲	۱۵۶	۶۹٪	۵
۱۰	۵۸.۴	۸۹	۵۲٪	۱۴
۱۴	۵۱.۲	۴۵	۴۱٪	۱۷
۱۷	۴۲.۶	۱۲	۲۹٪	۲۱
۱۸	۳۸.۹	۸	۲۲٪	۲۲
۱۹	۴۵.۱	۱۵	۳۳٪	۲۰

منبع :محاسبات گروه کاری بر اساس داده‌های شهرداری تهران، ۱۴۰۳

جهاد دانشگاهی استان قزوین

فصل سوم: چارچوب قانونی و مقررات

برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات مرتبط با دسترسی‌پذیری شهری نیازمند یک چارچوب قانونی روشن و مشخص است. در ایران، مجموعه‌ای از قوانین، مقررات و اسناد بالادستی وجود دارد که به طور مستقیم یا غیرمستقیم به موضوع

دسترسی‌پذیری می‌پردازد. شناخت دقیق این چارچوب قانونی، امکان طراحی برنامه‌هایی را فراهم می‌کند که با اصول حقوقی کشور هماهنگ باشند و از حمایت‌های قانونی بهره‌مند شوند.

مهم‌ترین قانون در این حوزه، قانون شهرداری‌ها و قانون تأسیس شوراهای اسلامی شهر و روستا است که وظایف و اختیارات شهرداری‌ها و شوراها را در حوزه‌های مختلف از جمله حمل‌ونقل، شهرسازی و خدمات شهری تعیین می‌کند. همچنین قانون حمایت از حقوق افراد دارای معلولیت، به‌عنوان یکی از جامع‌ترین قوانین در حوزه دسترسی‌پذیری فیزیکی، الزامات مشخصی را برای ساختمان‌ها، معابر و خدمات عمومی تعیین کرده است.

۳-۱: سیاست‌های ملی و اسناد بالادستی

سند آمایش سرزمین ایران به‌عنوان بالادستی‌ترین سند توسعه کشور، بر لزوم توازن منطقه‌ای و دسترسی عادلانه به خدمات عمومی تأکید کرده است. این سند، تمرکززدایی از تهران و تقویت مراکز منطقه‌ای را به‌عنوان یکی از راهبردهای اصلی توسعه کشور تعیین کرده است. اگرچه اجرای کامل این سند با چالش‌های زیادی روبه‌رو بوده، اما چارچوب فکری آن برای برنامه‌ریزی دسترسی‌پذیری حائز اهمیت است.

سند چشم‌انداز توسعه کشور (۱۴۰۴) نیز بر لزوم توسعه متوازن، عدالت‌محور و مردم‌نهاد تأکید دارد. در این سند، بهبود کیفیت زندگی شهروندان، کاهش نابرابری‌ها و توسعه پایدار شهری به‌عنوان اهداف کلان ذکر شده است. این سند، مبنای قانونی بسیاری از برنامه‌های توسعه‌ای در سطح ملی و محلی قرار گرفته است.

قانون پنج‌ساله‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور نیز هر پنج سال یک‌بار تدوین می‌شود و برنامه‌های اجرایی دولت را در حوزه‌های مختلف مشخص می‌کند. در برنامه هفتم توسعه، توجه ویژه‌ای به حمل‌ونقل عمومی، به‌ویژه مترو و اتوبوس، شده است. همچنین تأمین مسکن اقشار کم‌درآمد و بهبود خدمات شهری از جمله برنامه‌های موردتأکید این قانون است.

در حوزه حمل‌ونقل، سند راهبردی توسعه حمل‌ونقل کشور و سند راهبردی حمل‌ونقل کلان‌شهر تهران از مهم‌ترین اسناد بالادستی هستند. این اسناد، راهبردهای بلندمدت توسعه حمل‌ونقل را با تأکید بر اولویت حمل‌ونقل عمومی، غیرموتوری و پاک، تدوین کرده‌اند. همچنین سند مدیریت توسعه کلان‌شهر تهران که توسط شورای‌عالی شهرسازی و معماری ایران تصویب شده، چارچوب کلی توسعه فضایی و کالبدی تهران را تعیین می‌کند.

جدول ۲: چارچوب قانونی و اسناد بالادستی مرتبط با دسترسی‌پذیری شهری

ردیف	سند/قانون	سال تصویب	حوزه پوشش
۱	قانون شهرداری	۱۳۳۴	مدیریت شهری
۲	قانون تأسیس شوراهای اسلامی شهر	۱۳۷۵	حکمرانی محلی
۳	قانون حمایت از حقوق افراد دارای معلولیت	۱۳۹۷	دسترسی‌پذیری فیزیکی
۴	سند آمایش سرزمین	۱۳۸۵	توسعه منطقه‌ای
۵	سند چشم‌انداز ۱۴۰۴	۱۳۸۳	توسعه ملی
۶	برنامه هفتم توسعه	۱۴۰۳	برنامه‌ریزی اقتصادی
۷	سند راهبردی‌حمل‌ونقل‌تهران	۱۳۹۹	حمل‌ونقل‌شهری
۸	طرح تفصیلی تهران	۱۳۹۱	برنامه‌ریزی کالبدی

۳-۲: مقررات شهرداری و شورای شهر

شهرداری تهران و شورای اسلامی شهر تهران به‌عنوان دو نهاد اصلی مدیریت شهری، مقررات و برنامه‌های متعددی در حوزه دسترسی‌پذیری دارند. طرح جامع حمل‌ونقل و ترافیک تهران، طرح تفصیلی شهر تهران، و برنامه‌های پنج‌ساله

توسعه شهرداری تهران از جمله این اسناد هستند. این مقررات، الزامات فنی و برنامه‌ریزی را برای توسعه زیرساخت‌ها و خدمات شهری تعیین می‌کنند.

طرح تفصیلی شهر تهران، کاربری‌های زمین، تراکم ساختمانی، عرض معابر و فضاهای سبز را در سطح نواحی ۳۷۵ گانه شهر مشخص می‌کند. این طرح نقش مهمی در توزیع فعالیت‌ها و خدمات شهری و در نتیجه دسترسی‌پذیری دارد. بااین‌حال، انتقاداتی مبنی بر ناکارآمدی این طرح در تأمین دسترسی عادلانه به خدمات وجود دارد.

آیین‌نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق افراد دارای معلولیت که توسط شهرداری تهران تدوین شده، استانداردهای فنی لازم برای دسترسی‌پذیری ساختمان‌ها، معابر و ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی را تعیین می‌کند. این آیین‌نامه شامل جزئیات فنی مانند عرض رمپ‌ها، شیب مجاز، ارتفاع تجهیزات و غیره است و برای شهرداری‌های سراسر کشور لازم‌الاجرا است.

در زمینه حمل‌ونقل عمومی، شهرداری تهران برنامه‌های عملیاتی سالانه برای توسعه شبکه مترو، بی‌آرتی و اتوبوس‌رانی تدوین می‌کند. این برنامه‌ها شامل تعهدات مالی، زمان‌بندی اجرا و شاخص‌های عملکرد است. همچنین شورای شهر تهران بودجه سالانه شهرداری را تصویب می‌کند که بخش قابل‌توجهی از آن به حمل‌ونقل عمومی اختصاص می‌یابد.

فصل چهارم :تشکیلات و ساختار گروه کاری

گروه کاری بین‌بخشی دسترسی‌پذیری شهری به‌عنوان یک سازوکار هماهنگی و همکاری بین دستگاه‌های مختلف دولتی، شهرداری، سازمان‌های مردم‌نهاد و بخش خصوصی تشکیل‌شده است. ساختار این گروه به‌گونه‌ای طراحی‌شده که هم‌پوشی جامعی از حوزه‌های مرتبط با دسترسی‌پذیری داشته باشد و هم توانایی تصمیم‌گیری و اجرای سریع را داشته باشد.

این گروه کاری در چارچوب شورای شهر تهران و با حمایت شهرداری تهران فعالیت می‌کند. دبیرخانه دائمی گروه در سازمان حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری تهران مستقر است و مسئولیت هماهنگی جلسات، پیگیری مصوبات و تدوین

گزارش‌های دوره‌ای را بر عهده دارد. بودجه عملیاتی گروه از طریق شهرداری تهران و با مشارکت سایر دستگاه‌ها تأمین می‌شود.

۴-۱: اعضای اصلی و نقش‌ها

گروه کاری بین‌بخشی از نمایندگان دستگاه‌های زیر تشکیل شده است: شهرداری تهران (سازمان حمل‌ونقل و ترافیک، سازمان زیباسازی، سازمان بهشت‌زهرا، معاونت حمل‌ونقل و ترافیک)، وزارت کشور (سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها)، وزارت راه و شهرسازی (سازمان ملی زمین و مسکن، شرکت عمران شهرهای جدید)، وزارت بهداشت (دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران)، وزارت آموزش‌وپرورش، سازمان بهزیستی کشور، سازمان برنامه‌وبودجه، نیروی انتظامی، و نمایندگان سازمان‌های مردم‌نهاد فعال در حوزه حمل‌ونقل، معلولان و محیط‌زیست.

نقش هر یک از اعضا بر اساس حوزه مسئولیت‌سازمانی تعریف شده است. شهرداری تهران به‌عنوان متولی اصلی، مسئولیت هماهنگی کلی، تأمین زیرساخت‌های فیزیکی و اجرای پروژه‌های عمرانی را بر عهده دارد. وزارت راه و شهرسازی در زمینه برنامه‌ریزی‌های کالبدی و توسعه شهری، و سازمان بهزیستی در زمینه دسترسی‌پذیری برای افراد دارای معلولیت نقش اصلی را ایفا می‌کنند.

نمایندگان سازمان‌های مردم‌نهاد به‌عنوان صدای شهروندان در گروه کاری حضور دارند. این نمایندگان، دیدگاه‌ها و مطالبات بخش‌های مختلف جامعه مدنی را به گروه کاری منتقل می‌کنند و در فرایند تصمیم‌گیری مشارکت می‌کنند. همچنین در اجرای برنامه‌های آموزشی و فرهنگی، این سازمان‌ها نقش مهمی ایفا می‌کنند.

جدول ۳: اعضای گروه کاری‌بین بخشی‌و نقش آن‌ها

ردیف	دستگاه/سازمان	نقش اصلی	مسئولیت‌های کلیدی
۱	شهرداری تهران	متولی اصلی	هماهنگی، زیرساخت، اجرا
۲	وزارت راه و شهرسازی	برنامه‌ریزی کالبدی	سیاست‌گذاری، طرح‌های جامع
۳	سازمان بهزیستی	دسترسی معلولان	نظارت فنی، آموزش
۴	وزارت بهداشت	خدمات بهداشتی	دسترسی درمانی، اورژانس
۵	وزارت‌آموزش‌وپرورش	خدمات آموزشی	دسترسی به مدارس
۶	سازمان‌برنامه‌وبودجه	تأمین مالی	تخصیص اعتبار
۷	سازمان‌های مردم‌نهاد	نمایندگی شهروندان	آگاهی‌بخشی، نظارت
۸	بخش خصوصی	مشارکت اجرایی	سرمایه‌گذاری، فناوری

۴-۲: شرح وظایف کمیته‌های تخصصی

گروه کاری بین‌بخشی دارای پنج کمیته تخصصی است که هر یک‌به‌یک حوزه اصلی دسترسی‌پذیری می‌پردازد. این کمیته‌ها عبارت‌اند از: کمیته زیرساخت و حمل‌ونقل، کمیته خدمات شهری (آموزش، بهداشت، اشتغال)، کمیته فضاهای عمومی و سبز، کمیته دسترسی‌پذیری برای افراد دارای معلولیت، و کمیته فناوری و نوآوری. هر کمیته متشکل از کارشناسان خبره حوزه مربوطه است و گزارش‌های خود را به‌صورت دوره‌ای به گروه کاری اصلی ارائه می‌کند.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

کمیته زیرساخت و حمل‌ونقل مسئولیت ارزیابی وضعیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی، معابر پیاده و دوچرخه، و پارکینگ‌ها را بر عهده دارد. این کمیته برنامه‌های توسعه زیرساخت را بر اساس اولویت‌های شهری تدوین و پروژه‌های نمونه را برای اجرا پیشنهاد می‌کند. همچنین این کمیته بر مطالعات ترافیکی و حمل‌ونقلی نظارت دارد.

کمیته خدمات شهری به تحلیل توزیع خدمات آموزشی، بهداشتی و اشتغال در سطح شهر می‌پردازد. این کمیته شاخص‌های دسترسی به این خدمات را محاسبه و نقاط کم‌برخوردار را شناسایی می‌کند. بر اساس این تحلیل‌ها، برنامه‌های بهبود توزیع خدمات و ایجاد مراکز جدید در مناطق نیازمند تدوین می‌شود.

کمیته فضاهای عمومی و سبز بر دسترسی عادلانه به پارک‌ها، بوستان‌ها و فضاهای عمومی تمرکز دارد. این کمیته استانداردهای فاصله دسترسی به فضای سبز را ارزیابی و برنامه‌های ایجاد بوستان‌های محله‌ای را در مناطق فاقد فضای سبز کافی پیشنهاد می‌کند. همچنین کیفیت فضاهای موجود نیز مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

کمیته دسترسی‌پذیری برای افراد دارای معلولیت، الزامات فنی و راهبردی دسترسی‌پذیری را برای افراد دارای انواع معلولیت حرکتی، بینایی، شنوایی و شناختی تدوین می‌کند. این کمیته بر اجرای قانون حمایت از حقوق افراد دارای معلولیت نظارت و پروژه‌های نمونه دسترسی‌پذیری را در سطح شهر اجرا می‌کند. همچنین آموزش شهروندان و کارکنان شهرداری در این حوزه نیز از وظایف این کمیته است.

کمیته فناوری و نوآوری به کاربرد فناوری‌های نوین در بهبود دسترسی‌پذیری می‌پردازد. این کمیته بر راه‌اندازی پلتفرم‌های اطلاع‌رسانی، اپلیکیشن‌های مسیریابی، سیستم‌های پرداخت الکترونیکی و راهکارهای هوشمندسازی حمل‌ونقل تمرکز دارد. همچنین این کمیته بر پروژه‌های تحقیقاتی و پایش داده‌ها نظارت می‌کند.

جدول ۴: کمیته‌های تخصصی گروه کاری و شرح وظایف

ردیف	نام کمیته	شرح وظایف اصلی
۱	کمیته زیرساخت وحمل‌ونقل	ارزیابی زیرساخت‌ها، تدوین برنامه توسعه، نظارت بر مطالعات ترافیکی
۲	کمیته خدمات شهری	تحلیل توزیع خدمات آموزشی و بهداشتی، شناسایی نقاط کم‌برخوردار
۳	کمیته فضاهای عمومی و سبز	ارزیابی فضاهای سبز، برنامه ایجاد بوستان‌های محله‌ای
۴	کمیته دسترسی معلولان	تدوین استانداردها، نظارت بر اجرای قانون، پروژه‌های نمونه
۵	کمیته فناوری و نوآوری	پلتفرم‌های دیجیتال، هوشمندسازی، پایش داده

فصل پنجم: تحلیل وضعیت موجود

تحلیل دقیق وضعیت موجود دسترسی‌پذیری در شهر تهران، نقطه آغازین هرگونه برنامه بهبود است. این تحلیل بر اساس داده‌های آماری رسمی، نتایج طرح‌های جامع و تفصیلی، گزارش‌های سازمان‌های مرتبط و مطالعات میدانی صورت‌گرفته است. در این فصل، وضعیت دسترسی‌پذیری در حوزه‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد و نقاط قوت و ضعف شناسایی می‌شوند.

شاخص‌های کلیدی عملکرد در این تحلیل شامل: شاخص دسترسی به حمل‌ونقل عمومی (تعداد ایستگاه‌ها در شعاع ۵۰۰ متری)، شاخص دسترسی به فضای سبز (مساحت فضای سبز سرانه)، شاخص دسترسی به خدمات آموزشی (نسبت جمعیت به تعداد مدارس)، شاخص دسترسی به خدمات بهداشتی (نسبت جمعیت به تخت بیمارستانی)، و شاخص دسترسی به مراکز اشتغال (فاصله متوسط تا مراکز صنعتی و تجاری) می‌باشد.

۵-۱: ارزیابی زیرساخت‌های فیزیکی

شبکه حمل‌ونقل عمومی تهران شامل خطوط مترو، اتوبوس‌های تندرو (BRT)، اتوبوس‌های معمولی، مینی‌بوس و تاکسی است. در حال حاضر، شبکه متروی تهران دارای ۷ خط فعال با بیش از ۱۴۰ ایستگاه و طولی بالغبر ۲۵۰ کیلومتر است. این شبکه روزانه بیش از ۳ میلیون سفر را جابه‌جا می‌کند. بااین‌حال، پوشش جغرافیایی مترو هنوز محدود است و بخش‌های بزرگی از شهر به‌ویژه در جنوب و شرق فاقد دسترسی به مترو هستند.

شبکه بی‌آرتی تهران با ۱۰ خط فعال و بیش از ۲۰۰ کیلومتر مسیر، یکی از گسترده‌ترین شبکه‌های اتوبوس تندرو در منطقه است. این شبکه روزانه حدود ۲ میلیون سفر را پوشش می‌دهد. اما کیفیت خدمات در برخی خطوط به دلیل فرسودگی ناوگان و ترافیک پایین است. همچنین ایستگاه‌های بی‌آرتی در برخی مناطق فاصله مناسبی با یکدیگر ندارند.

شبکه معابر پیاده تهران با چالش‌های جدی روبه‌رو است. پیاده‌روهای بسیاری در سطح شهر به دلیل پارک خودروها، دست‌فروشی، و نبود نگهداری مناسب، عملاً غیرقابل‌استفاده هستند. عرض پیاده‌روها در بسیاری از معابر کمتر از استاندارد است و برای عبور افراد دارای ویلچر یا کالسکه کودک مناسب نیست. همچنین سطح پیاده‌روها در بسیاری از نقاط نامساعد است.

شبکه دوچرخه‌سواری تهران در سال‌های اخیر توسعه‌یافته و در حال حاضر بیش از ۳۰۰ کیلومتر مسیر دوچرخه در سطح شهر وجود دارد. اما این شبکه هنوز ناپیوسته است و ارتباط مناسبی با ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی ندارد. همچنین ایمنی مسیرهای موجود به دلیل تداخل با ترافیک خودرو پایین است.

پارکینگ‌های حاشیه‌ای و عمومی در بسیاری از مناطق شهر به‌ویژه در مرکز و جنوب شهر ناکافی است. این کمبود باعث پارک دوبل، پارک در پیاده‌روها و انسداد معابر می‌شود. همچنین پارکینگ‌های مناسب برای افراد دارای معلولیت در بسیاری از مراکز عمومی وجود ندارد.

۵-۲: شاخص‌های عملکردی دسترسی‌پذیری

بر اساس تحلیل‌های انجام‌شده، شاخص دسترسی به حمل‌ونقل عمومی در سطح شهر تهران به طور میانگین ۶۸ درصد است، به این معنی که ۶۸ درصد جمعیت شهر در شعاع ۵۰۰ متری یک ایستگاه حمل‌ونقل عمومی قرار دارند. اما این میانگین پنهان‌کننده نابرابری‌های شدید منطقه‌ای است. در منطقه ۱ این شاخص ۹۲ درصد و در منطقه ۱۹ تنها ۳۸ درصد است.

سرانه فضای سبز در تهران به طور میانگین ۱۵ مترمربع است که بالاتر از حداقل استاندارد جهانی (۹ مترمربع) است. اما این سرانه به طور نامتقارن توزیع شده است. منطقه ۱ با سرانه بیش از ۵۰۰ مترمربع و منطقه ۱۸ با سرانه کمتر از ۲ مترمربع، دو نمونه از این نابرابری هستند. همچنین کیفیت فضای سبز و امکانات موجود در آن متفاوت است.

دسترسی به خدمات آموزشی در تهران به‌طورکلی قابل‌قبول است و سرانه فضای آموزشی در بیشتر مناطق بالاتر از استاندارد است. اما کیفیت این خدمات متفاوت است و مدارس مناطق شمالی از امکانات بهتری نسبت به مناطق جنوبی برخوردارند. همچنین دسترسی به آموزش عالی در برخی مناطق محدود است.

دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی در تهران نسبتاً مناسب است، به‌ویژه در بخش خصوصی. اما خدمات دولتی و بیمارستان‌های دولتی عمدتاً در مناطق مرکزی و شمالی متمرکزشده‌اند. مناطق جنوبی و شرقی با کمبود مراکز درمانی دولتی روبه‌رو هستند و شهروندان این مناطق مجبور به طی مسافت‌های طولانی برای دسترسی به خدمات درمانی هستند.

جهاد دانشگاهی استان قزوین

جدول ۵: وضعیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی در تهران

نوع زیرساخت	وضعیت فعلی	استاندارد مطلوب	شکاف
مترو(ایستگاه)	۱۴۰+	۲۵۰	۴۴٪
بی‌آرتی(خط)	۱۰	۱۵	۳۳٪
مسیر دوچرخه (km)	۳۰۰	۱۰۰۰	۷۰٪
پیاده‌رو بهسازی شده (km)	۴۵۰	۲۰۰۰	۷۸٪
ایستگاه مترو مناسب‌سازی شده	۳۲	۱۴۰	۷۷٪

فصل ششم: اهداف و راهبردهای اجرایی

بر اساس تحلیل وضعیت موجود و چارچوب قانونی، اهداف و راهبردهای اجرایی گروه کاری تدوین‌شده است. این اهداف در دو سطح کوتاه‌مدت (شش‌ماهه) و میان‌مدت (دوساله) تعریف‌شده‌اند و برای هر یک شاخص‌های کلیدی عملکرد و مسئولان اجرایی مشخص گردیده است. رویکرد کلی این اهداف، تأکید بر اقدامات سریع‌الاثر در کنار اقدامات بنیادین است.

اهداف گروه کاری در چهار محور اصلی دسته‌بندی می‌شوند: بهبود زیرساخت‌های فیزیکی، ارتقای کیفیت خدمات، توانمندسازی شهروندان و نهادها، و تقویت حاکمیت و مدیریت. این محورها با یکدیگر در ارتباط هستند و پیشرفت در هر یک‌بر سایر موارد تأثیر مثبت می‌گذارد.

۶-۱: (هدف‌گذاری کوتاه‌مدت شش‌ماهه)

هدف اصلی در بازه شش‌ماهه، اجرای پروژه‌های نمونه و آغاز فرایندهایی است که در کوتاه‌ترین زمان بیشترین تأثیر را بر بهبود دسترسی‌پذیری داشته باشند. این اهداف شامل: اول، شناسایی و اولویت‌بندی ۵۰ نقطه پرخطای شهر در حوزه دسترسی‌پذیری و آغاز اقدامات بهبود در ۲۰ نقطه؛ دوم، آموزش ۵۰۰ نفر از کارکنان شهرداری و سازمان‌های مرتبط در حوزه دسترسی‌پذیری؛ سوم، راه‌اندازی سامانه اطلاع‌رسانی و شکایات دسترسی‌پذیری شهری؛ چهارم، اجرای ۵ پروژه نمونه دسترسی‌پذیری در مناطق کم‌برخوردار؛ و پنجم، تدوین ضوابط فنی دسترسی‌پذیری برای ساختمان‌ها و معابر جدید.

در حوزه زیرساخت، اهداف کوتاه‌مدت شامل: بهسازی ۱۰ کیلومتر پیاده‌رو در مسیرهای پرتردد، ایجاد ۵ کیلومتر مسیر دوچرخه متصل به ایستگاه‌های مترو، نصب ۲۰۰ تابلو و علامت راهنمای مخصوص افراد دارای معلولیت، و بازنگری در طراحی ۱۰ ایستگاه مترو و بی‌آرتی برای دسترسی بهتر است. این اقدامات با همکاری سازمان حمل‌ونقل و ترافیک و سازمان زیباسازی شهرداری تهران اجرا خواهد شد.

در حوزه خدمات، اهداف کوتاه‌مدت شامل: استقرار خدمات سیار بهداشتی در ۵ منطقه کم‌برخوردار، راه‌اندازی ۳ مرکز آموزش مهارت‌های شغلی در مناطق حاشیه‌ای، ایجاد ۱۰ بوستان محله‌ای خرد در نواحی فاقد فضای سبز، و تجهیز ۲۰ ایستگاه مترو به سیستم‌های هشدار و راهنمای صوتی برای نابینایان است. این اقدامات با همکاری وزارت بهداشت، سازمان بهزیستی و سازمان ورزش شهرداری تهران اجرا می‌شود.

۶-۲: هدف‌گذاری میان‌مدت (دوساله)

اهداف میان‌مدت گروه کاری با چشم‌انداز دوساله تدوین‌شده و بر تغییرات بنیادین و ساختاری تمرکز دارند. این اهداف شامل: افزایش پوشش دسترسی به حمل‌ونقل عمومی از ۶۸ درصد به ۸۰ درصد، افزایش سرانه فضای سبز در مناطق

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

کم‌برخوردار به ۱۲ مترمربع، کاهش ۲۰ درصدی نابرابری دسترسی بین مناطق شمالی و جنوبی، و ارتقای شاخص دسترسی‌پذیری ترکیبی شهر تهران به رتبه بالای ۶۰ از ۱۰۰.

در حوزه زیرساخت‌های میان‌مدت، برنامه‌ریزی برای توسعه ۵۰ کیلومتر مسیر دوچرخه پیوسته، بهسازی ۱۰۰ کیلومتر پیاده‌رو، تجهیز تمام ایستگاه‌های مترو جدید به استانداردهای دسترسی‌پذیری، و طراحی مجدد ۵۰ تقاطع اصلی شهر با اولویت عابر پیاده در دستور کار قرار دارد. این برنامه‌ها نیازمند سرمایه‌گذاری قابل‌توجه و هماهنگی بین سازمانی است.

در حوزه نهادی، اهداف میان‌مدت شامل: تصویب ضوابط جامع دسترسی‌پذیری در شورای شهر تهران، ایجاد واحد دائمی دسترسی‌پذیری در تمام مناطق ۲۲ گانه شهرداری، تربیت ۵۰ ممیز تخصصی دسترسی‌پذیری، و راه‌اندازی مرکز داده و پایش دسترسی‌پذیری شهری است. این اقدامات زیرساختی، اجرای برنامه‌های بلندمدت را تضمین می‌کنند.

جدول ۶: جمع‌بندی اهداف کوتاه‌مدت و میان‌مدت

هدف	وضعیت فعلی	هدف شش‌ماهه	هدف‌دوساله
پوشش‌حمل‌ونقل‌عمومی	۶۸٪	۷۲٪	۸۰٪
سرانه فضای سبز مناطق‌کم برخوردار	۵مترمربع	۸مترمربع	۱۲مترمربع
نابرابری شمال-جنوب	شاخص ۴۵	شاخص ۴۰	شاخص ۳۶
پیاده‌رو بهسازی شده	۴۵۰ km	۴۶۰ km	۵۵۰ km
ایستگاه‌های مناسب‌سازی شده	۳۲	۵۲	۱۰۰

فصل هفتم: برنامه اقدام شش‌ماهه

برنامه اقدام شش‌ماهه گروه کاری، هسته اصلی این گزارش است که با جزئیات کامل تدوین‌شده است. این برنامه در سه‌فاز مجزا طراحی‌شده است: فاز اول (ماه ۱ و ۲) با محوریت آموزش و آگاهی‌بخشی، فاز دوم (ماه ۳ و ۴) با محوریت ارزیابی و پایش، و فاز سوم (ماه ۵ و ۶) با محوریت اجرای پروژه‌های نمونه. هر فاز دارای فعالیت‌های مشخص، مسئولان اجرایی، شاخص‌های عملکرد و بودجه تخصیص‌یافته است.

این برنامه بر اساس روش برنامه‌ریزی منطقی (Logical Framework Approach) تدوین‌شده که در آن برای هر فعالیت، هدف، خروجی، شاخص پیشرفت و فرضیات مشخص‌شده است. این روش امکان پایش دقیق و ارزیابی منظم برنامه را فراهم می‌کند و از انحراف منابع و زمان جلوگیری می‌کند.

۷-۱ فاز اول :آموزش و آگاهی‌بخشی(ماه ۱ و ۲)

فاز اول برنامه باهدف ایجاد بستر دانشی و فرهنگی لازم برای اجرای برنامه‌های بعدی طراحی‌شده است. تجربه‌های بین‌المللی نشان می‌دهد که بدون آگاهی‌بخشی و توانمندسازی نیروی انسانی، حتی بهترین برنامه‌های فنی نیز با شکست روبه‌رو می‌شوند؛ بنابراین، این فاز به‌عنوان زیرساخت نرم‌افزاری کل برنامه در نظر گرفته‌شده است.

فعالیت اصلی این فاز، برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای گروه‌های هدف مختلف است. این کارگاه‌ها در چهار سطح طراحی‌شده‌اند: سطح مدیریتی (برای مدیران ارشد شهرداری و دستگاه‌های اجرایی)، سطح عملیاتی (برای کارشناسان و مهندسان)، سطح تخصصی (برای ممیزان و مشاوران دسترسی‌پذیری)، و سطح عمومی (برای شهروندان و سازمان‌های مردم‌نهاد). درمجموع ۲۵ کارگاه آموزشی در این فاز برگزار خواهد شد.

محتوای آموزشی کارگاه‌ها شامل: مفاهیم پایه دسترسی‌پذیری شهری، استانداردهای فنی داخلی و بین‌المللی (مانند ISO ۲۱۵۴۲)، روش‌های ارزیابی و ممیزی دسترسی‌پذیری، طراحی فراگیر (Universal Design)، و مطالعه تجارب موفق بین‌المللی است. این محتواها توسط متخصصان دانشگاهی و اجرایی تدوین‌شده‌اند.

فعالیت دیگر این فاز، راه‌اندازی کمپین آگاهی‌بخشی عمومی است. این کمپین از طریق رسانه‌های اجتماعی، تابلوهای شهری، بروشور و تراکت، و همکاری با رسانه‌های جمعی اجرا می‌شود. پیام‌های این کمپین بر احترام به حقوق افراد دارای معلولیت، تشویق به استفاده از حمل‌ونقل عمومی و توضیح مزایای شهر فراگیر برای همه شهروندان تمرکز دارد.

همچنین در این فاز، گروه کاری به تدوین و انتشار سند راهنمای دسترسی‌پذیری شهری برای شهروندان می‌پردازد. این سند شامل نقشه دسترسی‌پذیری شهر، راهنمای استفاده از حمل‌ونقل عمومی برای افراد دارای معلولیت، و اطلاعات مربوط به مراکز خدماتی مناسب‌سازی شده است. این سند به‌صورت چاپی و الکترونیکی منتشر خواهد شد.

۲-۷ فاز دوم: ارزیابی و پایش(ماه ۳ و ۴)

فاز دوم برنامه به ارزیابی دقیق وضعیت موجود و ایجاد زیرساخت‌های پایش و نظارت اختصاص دارد. این فاز باهدف شناسایی دقیق‌تر نقاط ضعف و اولویت‌ها، و ایجاد بانک اطلاعاتی جامع از وضعیت دسترسی‌پذیری شهر تهران طراحی‌شده است. خروجی‌های این فاز، مبنای برنامه‌ریزی فاز سوم و دوره‌های بعدی خواهد بود.

فعالیت اصلی این فاز، انجام ممیزی جامع دسترسی‌پذیری در سطح شهر است. این ممیزی در سه سطح انجام می‌شود: ممیزی ساختمان‌ها و مراکز عمومی (ادارات، بیمارستان‌ها، مدارس، مراکز تجاری)، ممیزی معابر و فضاهای شهری (پیاده‌روها، میدان‌ها، ایستگاه‌های حمل‌ونقل)، و ممیزی خدمات و فرایندها (وب‌سایت‌ها، اپلیکیشن‌ها، فرایندهای اداری). تیم‌های ممیزی متشکل از کارشناسان آموزش‌دیده و نمایندگان سازمان‌های مردم‌نهاد فعال در حوزه معلولان خواهند بود.

ابزار اصلی ممیزی، چک‌لیست استاندارد دسترسی‌پذیری است که بر اساس قوانین داخلی و استانداردهای بین‌المللی تدوین‌شده است. این چک‌لیست بیش از ۲۰۰ معیار را در ۱۰ حوزه مختلف پوشش می‌دهد و برای هر معیار، سطح انطباق (کامل، نسبی، عدم انطباق) ثبت می‌شود. نتایج ممیزی در سامانه اطلاعاتی گروه کاری ثبت و تحلیل خواهد شد.

در کنار ممیزی فیزیکی، پیمایش رضایت شهروندان نیز در این فاز انجام می‌شود. این پیمایش از طریق پرسش‌نامه آنلاین و مصاحبه حضوری، نظرات شهروندان مختلف (به‌ویژه افراد دارای معلولیت، سالمندان و زنان) را درباره کیفیت دسترسی‌پذیری شهر جمع‌آوری می‌کند. نتایج این پیمایش به‌عنوان مکمل داده‌های ممیزی استفاده خواهد شد.

همچنین در این فاز، شاخص‌های کلیدی عملکرد دسترسی‌پذیری به‌صورت دوره‌ای محاسبه و پایگاه داده‌ای برای ردیابی تغییرات این شاخص‌ها در طول زمان ایجاد می‌شود. این پایگاه‌داده امکان مقایسه مناطق مختلف شهر و سنجش اثرگذاری برنامه‌های اجرایی را فراهم می‌کند.

۳-۷ فاز سوم: اجرای پروژه‌های نمونه(ماه ۵ و ۶)

فاز سوم برنامه به اجرای پروژه‌های نمونه اختصاص دارد که نتایج فازهای اول و دوم را به عمل تبدیل می‌کند. این پروژه‌ها به‌گونه‌ای انتخاب‌شده‌اند که هم قابلیت اجرا در بازه شش‌ماهه را داشته باشند و هم نمادین و آموزنده باشند و الگویی برای برنامه‌های آتی فراهم کنند. هر پروژه نمونه دارای مستندات کامل فنی و اجرایی است که برای تکثیر در سایر نقاط شهر قابل‌استفاده است.

پروژه اول: بهسازی مسیر دسترسی پیاده مناسب‌سازی شده از ایستگاه متروی تجریش تا بازار تجریش. این مسیر به طول ۸۰۰ متر، شامل بهسازی پیاده‌رو، نصب تابلوهای بریل و لمسی، نصب علائم شنیداری در تقاطع‌ها، ایجاد محل عبور ایمن معلولان و سالمندان، و نصب مبلمان شهری مناسب است. این پروژه به‌عنوان یک مسیر نمونه گردشگری و دسترسی‌پذیر معرفی خواهد شد.

پروژه دوم: مناسب‌سازی ۵ ایستگاه مترو پرتردد (تجریش، تئاتر شهر، دولت‌آباد، آزادگان و کهریزک) برای دسترسی افراد دارای معلولیت حرکتی و بینایی. این مناسب‌سازی شامل نصب آسانسور یا رمپ، هدایت لمسی، سیستم اعلان صوتی، تابلوهای بریل و غرفه‌های اطلاع‌رسانی است. این پروژه با همکاری شرکت متروی تهران اجرا می‌شود.

پروژه سوم: ایجاد یک بوستان فراگیر (Inclusive Park) در منطقه ۱۷ تهران. این بوستان با طراحی فراگیر، امکان استفاده برای کودکان دارای معلولیت، سالمندان و همه اقشار جامعه را فراهم می‌کند. تجهیزات بازی مناسب‌سازی شده، مسیرهای هدایت لمسی، مبلمان متنوع و فضاهای استراحت سایه‌دار ازجمله امکانات این بوستان است.

پروژه چهارم: راه‌اندازی سامانه هوشمند اطلاع‌رسانی دسترسی‌پذیری. این سامانه شامل یک وب‌سایت و اپلیکیشن موبایل است که اطلاعات دسترسی‌پذیری نقاط مختلف شهر (مانند دسترسی ویلچر، وجود آسانسور، دسترسی بصری) را در اختیار شهروندان قرار می‌دهد. این سامانه در فاز اول با پوشش ۱۰۰ نقطه شهر راه‌اندازی می‌شود.

پروژه پنجم: اجرای طرح خیابان کامل (Complete Street) در یکی از معابر اصلی منطقه ۱۰ تهران. این طرح شامل بازتخصیص فضای خیابان به نفع پیاده و دوچرخه، ایجاد پیاده‌روهای عریض و مناسب‌سازی شده، مسیر دوچرخه ایمن، ایجاد فضای سبز و مبلمان شهری، و کاهش سرعت خودروها است. این پروژه به‌عنوان الگویی از طراحی خیابان فراگیر معرفی خواهد شد.

جدول ۷: پروژه‌های نمونه فاز سوم — زمان‌بندی و بودجه

ردیف	نام پروژه	منطقه	بودجه(میلیارد تومان)	مدت اجرا	مسئول اجرا
۱	بهسازی مسیر تجریش	۱	۱۲	ماه ۲	سازمان زیباسازی
۲	مناسب‌سازی ۵ ایستگاه مترو	چندگانه	۱۵	ماه ۳	شرکت مترو
۳	بوستان فراگیر	۱۷	۱۰	ماه ۲	سازمان ورزش

ردیف	نام پروژه	منطقه	بودجه(میلیارد تومان)	مدت اجرا	مسئول اجرا
۴	سامانه هوشمند	چندگانه	۱۰	ماه ۲	معاونت فناوری
۵	طرح خیابان کامل	۱۰	۸	ماه ۲	سازمان‌حمل‌ونقل

فصل هشتم: نقشه راه فناوری و نوآوری

فناوری‌های نوین نقش تحول‌آفرینی در بهبود دسترسی‌پذیری شهری ایفا می‌کنند. از یک‌سو، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی امکان دسترسی سریع و آسان به اطلاعات را فراهم می‌کنند و ازسوی‌دیگر، فناوری‌های حمل‌ونقل هوشمند کارایی و جاذبه سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی را افزایش می‌دهند. گروه کاری بین‌بخشی، نقشه راه فناوری را با رویکرد داده‌محوری و شهر هوشمند تدوین کرده است.

تجارب شهرهای پیشرو در حوزه دسترسی‌پذیری مانند بارسلونا، سنگاپور، لندن و ملبورن نشان می‌دهد که استفاده هوشمندانه از فناوری می‌تواند به طور قابل‌توجهی هزینه‌ها را کاهش دهد و سرعت بهبود را افزایش دهد. این شهرها از پلتفرم‌های دیجیتال برای مدیریت زیرساخت‌ها، ارتباط با شهروندان و پایش مستمر وضعیت دسترسی‌پذیری استفاده می‌کنند.

۸-۱: پلتفرم‌های هوشمند

مهم‌ترین پروژه فناوری گروه کاری، توسعه پلتفرم جامع دسترسی‌پذیری شهری تهران است. این پلتفرم یک درگاه یکپارچه است که اطلاعات مربوط به دسترسی‌پذیری را جمع‌آوری، تحلیل و در اختیار شهروندان و مدیران شهری قرار می‌دهد. این پلتفرم شامل چهار ماژول اصلی است: ماژول نقشه دسترسی‌پذیری، ماژول گزارش‌دهی شهروندان، ماژول داشبورد مدیریتی و ماژول تحلیل و پیش‌بینی.

ماژول نقشه دسترسی‌پذیری، نقشه تعاملی شهر تهران را ارائه می‌دهد که در آن وضعیت دسترسی‌پذیری نقاط مختلف شهر (مانند پیاده‌روها، ایستگاه‌ها، ساختمان‌ها) با رنگ‌های مختلف نمایش داده می‌شود. شهروندان می‌توانند مسیرهای دسترسی‌پذیر را برنامه‌ریزی کنند و اطلاعات مفیدی مانند وجود آسانسور، شیب رمپ و عرض پیاده‌رو را مشاهده کنند.

ماژول گزارش‌دهی شهروندان، امکان گزارش مشکلات دسترسی‌پذیری را از طریق اپلیکیشن موبایل فراهم می‌کند. شهروندان می‌توانند عکس، موقعیت مکانی و توضیحات مشکل را ثبت کنند و این گزارش‌ها به طور خودکار به سازمان مربوطه ارجاع داده می‌شوند. این ماژول، مکانیزمی برای مشارکت شهروندان در بهبود دسترسی‌پذیری فراهم می‌کند.

ماژول داشبورد مدیریتی، گزارش‌ها و تحلیل‌های لازم برای تصمیم‌گیران شهری را فراهم می‌کند. این داشبورد شامل شاخص‌های کلیدی عملکرد، نقشه‌های حرارتی وضعیت دسترسی‌پذیری، نمودارهای روند تغییرات و هشدارهای خودکار در موارد بحرانی است. این اطلاعات به مدیران برای اولویت‌بندی اقدامات و تخصیص منابع کمک می‌کند.

ماژول تحلیل و پیش‌بینی، از الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای تحلیل داده‌های دسترسی‌پذیری و پیش‌بینی نیازهای آتی استفاده می‌کند. این ماژول می‌تواند الگوهای ترافیکی را پیش‌بینی کند، اثرات پروژه‌های عمرانی را شبیه‌سازی نماید و بهینه‌ترین مکان‌ها برای احداث زیرساخت‌های جدید را پیشنهاد دهد.

۸-۲: داده محوری و تحلیل‌ها

رویکرد داده محوری (Data-Driven Approach) اساس برنامه فناوری گروه کاری را تشکیل می‌دهد. این رویکرد بر جمع‌آوری، یکپارچه‌سازی و تحلیل داده‌های مرتبط با دسترسی‌پذیری از منابع مختلف تأکید دارد. در این راستا، بستر داده‌ای گروه کاری طراحی‌شده که داده‌های مکانی و توصیفی را از سازمان‌های مختلف جمع‌آوری و یکپارچه می‌کند.

منابع داده اصلی شامل: داده‌های حمل‌ونقل عمومی (شرکت مترو، اتوبوسرانی، بی‌آرتی)، داده‌های شهرسازی (شهرداری تهران)، داده‌های آماری (مرکز آمار ایران)، داده‌های بهداشتی (وزارت بهداشت)، داده‌های آموزشی (وزارت

آموزش‌وپرورش)، و داده‌های تولیدشده توسط شهروندان (گزارش‌ها، نظرسنجی‌ها). این داده‌ها پس از پاک‌سازی و یکپارچه‌سازی، در انبار داده (Data Warehouse) مرکزی ذخیره می‌شوند.

تحلیل‌های اصلی که بر روی این داده‌ها انجام می‌شود شامل: تحلیل دسترسی مبتنی بر شبکه (Network Analysis)، تحلیل هم‌پوشانی خدمات (Service Overlay Analysis)، تحلیل نابرابری‌های فضایی (Spatial Inequality Analysis)، و مدل‌سازی سناریو (Scenario Modeling) است. این تحلیل‌ها به‌صورت دوره‌ای به‌روزرسانی می‌شوند و در اختیار تصمیم گیران قرار می‌گیرند.

همچنین گروه کاری به توسعه شاخص دسترسی‌پذیری ترکیبی تهران (Tehran Composite Accessibility Index) می‌پردازد. این شاخص که بر اساس الگوهای بین‌المللی و بومی‌سازی‌شده طراحی‌شده، وضعیت کلی دسترسی‌پذیری شهر را در یک عدد بین ۰ تا ۱۰۰ خلاصه می‌کند و امکان مقایسه تهران با سایر شهرها و ردیابی روند بهبود را فراهم می‌کند.

فصل نهم: بودجه و منابع مالی

تأمین مالی برنامه‌های دسترسی‌پذیری یکی از چالش‌های اصلی اجرا است. گروه کاری بین‌بخشی، برنامه مالی جامعی را باهدف تنوع‌بخشی به منابع مالی، بهینه‌سازی هزینه‌ها و افزایش شفافیت تدوین کرده است. این برنامه مالی شامل تخمین دقیق هزینه‌ها، شناسایی منابع بالقوه تأمین مالی، و طراحی مکانیزم‌های نظارت و کنترل است.

بودجه کل برنامه شش‌ماهه بالغبر ۱۲۰ میلیارد تومان تخمین زده شده است. این بودجه شامل هزینه‌های آموزش (۱۵ میلیارد تومان)، ممیزی و ارزیابی (۱۰ میلیارد تومان)، اجرای پروژه‌های نمونه (۶۰ میلیارد تومان)، توسعه زیرساخت‌های فناوری (۲۰ میلیارد تومان)، و هزینه‌های اداری و هماهنگی (۱۵ میلیارد تومان) است. تخصیص این بودجه بر اساس اولویت‌ها و زمان‌بندی برنامه انجام می‌شود.

۹-۱: تخمین هزینه‌ها

هزینه‌های آموزش و آگاهی‌بخشی شامل: هزینه تدوین محتوای آموزشی (۲ میلیارد تومان)، هزینه برگزاری کارگاه‌ها (۵ میلیارد تومان)، هزینه تبلیغات و کمپین آگاهی‌بخشی (۵ میلیارد تومان)، و هزینه انتشار سند راهنما و بروشور (۳ میلیارد تومان) است. این بخش از بودجه توسط شهرداری تهران و با مشارکت وزارت آموزش‌وپرورش تأمین می‌شود.

هزینه‌های ممیزی و ارزیابی شامل: هزینه تدوین ابزار ممیزی (۱ میلیارد تومان)، هزینه آموزش ممیزان (۱ میلیارد تومان)، هزینه اجرای ممیزی در سطح شهر (۴ میلیارد تومان)، هزینه پیمایش شهروندان (۲ میلیارد تومان)، و هزینه تحلیل داده‌ها و تهیه گزارش (۲ میلیارد تومان) است. این بخش از بودجه توسط سازمان برنامه‌وبودجه و شهرداری تهران مشترکاً تأمین می‌شود.

بزرگ‌ترین بخش بودجه (۶۰ میلیارد تومان) به اجرای پروژه‌های نمونه اختصاص‌یافته است. این هزینه شامل: بهسازی پیاده‌روها و مسیرهای دوچرخه (۲۰ میلیارد تومان)، مناسب‌سازی ایستگاه‌های مترو (۱۵ میلیارد تومان)، احداث بوستان فراگیر (۱۰ میلیارد تومان)، توسعه سامانه هوشمند (۱۰ میلیارد تومان)، و اجرای طرح خیابان کامل (۵ میلیارد تومان) است. این بخش از بودجه عمدتاً از محل اعتبارات عمرانی شهرداری تأمین می‌شود.

۹-۲: منابع تأمین مالی

منابع تأمین مالی برنامه از چهار محور اصلی تشکیل می‌شود: بودجه عمومی شهرداری تهران (۵۰ درصد)، اعتبارات دولتی (۲۵ درصد)، مشارکت‌بخش خصوصی (۱۵ درصد)، و کمک‌های بین‌المللی و خیریه (۱۰ درصد). این ترکیب باهدف کاهش وابستگی به یک منبع واحد و افزایش پایداری مالی برنامه طراحی‌شده است.

شهرداری تهران به‌عنوان متولی اصلی، ۶۰ میلیارد تومان از محل اعتبارات عمرانی و جاری خود به این برنامه اختصاص می‌دهد. این اعتبار در بودجه سالانه شهرداری لحاظ شده و در قالب تفاهم‌نامه با سازمان‌های مختلف تخصیص می‌یابد. همچنین شهرداری امکانات و تجهیزات لازم را نیز در اختیار گروه کاری قرار می‌دهد.

اعتبارات دولتی عمدتاً از طریق سازمان برنامه‌وبودجه و وزارتخانه‌های مرتبط (راه و شهرسازی، بهداشت، آموزش‌وپرورش) تأمین می‌شود. گروه کاری در تلاش است تا این برنامه را در قالب یک طرح ملی تعریف کند و از اعتبارات ملی بهره‌مند شود. همچنین امکان استفاده از اعتبارات زیست‌محیطی و بهداشتی نیز در حال بررسی است.

مشارکت‌بخش خصوصی از طریق مشارکت عمومی خصوصی (PPP) برای برخی پروژه‌ها مانند توسعه سامانه هوشمند و تبلیغات و برندینگ مناطق دسترسی‌پذیر پیش‌بینی شده است. همچنین برخی شرکت‌های خصوصی فعال در حوزه فناوری و حمل‌ونقل، آمادگی خود را برای مشارکت فنی و مالی اعلام کرده‌اند.

جدول ۸: تفکیک بودجه برنامه شش‌ماهه(میلیارد تومان)

بخش	هزینه	منبع تأمین	زمان تخصیص
آموزش و آگاهی‌بخشی	۱۵	شهرداری +آموزش	ماه ۱-۲
ممیزی و ارزیابی	۱۰	شهرداری +برنامه	ماه ۳-۴
پروژه‌های نمونه	۶۰	شهرداری +خصوصی	ماه ۵-۶
زیرساخت فناوری	۲۰	خصوصی +بین‌الملل	ماه ۱-۶
اداری و هماهنگی	۱۵	شهرداری	ماه ۱-۶
جمع کل	۱۲۰	—	—

فصل دهم :مشارکت ذی‌نفعان

مشارکت ذی‌نفعان یکی از ارکان اصلی موفقیت برنامه دسترسی‌پذیری است. تجارب بین‌المللی نشان می‌دهد که برنامه‌هایی که بدون مشارکت واقعی شهروندان و سازمان‌های مردم‌نهاد طراحی و اجراشده‌اند، معمولاً با مقاومت اجتماعی

روبه‌رو شده و نتایج پایداری نداشته‌اند. گروه کاری بین‌بخشی، مدل مشارکتی جامعی را برای جذب حداکثری ذی‌نفعان طراحی کرده است.

ذی‌نفعان اصلی این برنامه شامل: شهروندان (به‌ویژه افراد دارای معلولیت، سالمندان، زنان و کودکان)، سازمان‌های مردم‌نهاد فعال در حوزه معلولان، سالمندان، محیط‌زیست و حمل‌ونقل، بخش خصوصی (شرکت‌های حمل‌ونقل، فناوری، ساختمان)، دستگاه‌های دولتی و شهرداری، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، و رسانه‌ها است. هر یک از این گروه‌ها نقش و مسئولیت مشخصی در برنامه دارند.

۱۰-۱: نقش سازمان‌های مردم‌نهاد

سازمان‌های مردم‌نهاد (NGOs) به‌عنوان پل ارتباطی بین شهروندان و حکومت، نقش بی‌بدیلی در برنامه دسترسی‌پذیری ایفا می‌کنند. این سازمان‌ها نه‌تنها صدای اقشار مختلف جامعه را به گوش تصمیم‌گیران می‌رسانند، بلکه در اجرای برنامه‌ها نیز مشارکت فعال دارند. در حال حاضر بیش از ۵۰ سازمان مردم‌نهاد فعال در حوزه معلولان، سالمندان و حقوق شهروندی در تهران فعالیت می‌کنند.

نقش اصلی سازمان‌های مردم‌نهاد شامل: مشارکت در تصمیم‌گیری (از طریق حضور در گروه کاری و کمیته‌ها)، آموزش و آگاهی‌بخشی (برگزاری کارگاه‌ها و کمپین‌ها)، نظارت و پایش (مشارکت در ممیزی و گزارش‌دهی)، اجرای پروژه‌ها (مشارکت در پروژه‌های نمونه)، و حمایت از شهروندان (مشاوره و پیگیری شکایات) است.

انجمن حمایت از حقوق معلولان تهران، انجمن نابینایان ایران، انجمن سالمندان تهران، سازمان زیست‌محیطی سبز پارس، و انجمن دوچرخه‌سواری تهران ازجمله مهم‌ترین سازمان‌های مشارکت‌کننده در این برنامه هستند. با هر یک از این سازمان‌ها تفاهم‌نامه همکاری امضا شده و برنامه کاری مشخصی تدوین گردیده است.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

برای تقویت نقش سازمان‌های مردم‌نهاد، برنامه توانمندسازی این سازمان‌ها نیز در دستور کار قرار دارد. این برنامه شامل آموزش‌های تخصصی در حوزه دسترسی‌پذیری، تأمین تجهیزات و ابزار موردنیاز، و حمایت مالی برای اجرای پروژه‌های مشترک است. هدف این است که این سازمان‌ها به‌عنوان بازوی اجرایی گروه کاری در سطح محلات فعالیت کنند.

۱۰-۲: مشارکت بخش خصوصی

بخش خصوصی می‌تواند نقش مهمی در تأمین مالی، ارائه تخصص فنی و اجرای برنامه‌های دسترسی‌پذیری ایفا کند. گروه کاری، مدل‌های مختلفی را برای جذب مشارکت‌بخش خصوصی طراحی کرده است. این مدل‌ها از مشارکت در قالب مسئولیت اجتماعی شرکتی (CSR) گرفته تا مشارکت عمومی خصوصی (PPP) برای پروژه‌های بزرگ را در برمی‌گیرد.

شرکت‌های فناوری و استارتاپ‌ها یکی از مهم‌ترین گروه‌های بخش خصوصی هستند. این شرکت‌ها می‌توانند در توسعه پلتفرم‌های دیجیتال، اپلیکیشن‌های موبایل، سیستم‌های پرداخت الکترونیک و راهکارهای مبتنی بر داده‌ی بزرگ مشارکت کنند. برخی از این شرکت‌ها قبلاً اعلام آمادگی کرده‌اند که خدمات خود را به‌صورت رایگان یا با تخفیف در اختیار گروه کاری قرار دهند.

شرکت‌های حمل‌ونقل خصوصی مانند تاکسی‌های اینترنتی و شرکت‌های دوچرخه اشتراکی نیز می‌توانند در برنامه مشارکت کنند. این شرکت‌ها می‌توانند ناوگان خود را برای دسترسی معلولان مناسب‌سازی کنند، اطلاعات دسترسی‌پذیری را در اپلیکیشن‌های خود لحاظ کنند، و تخفیف‌های ویژه‌ای برای اقشار کم‌درآمد و معلولان در نظر بگیرند.

بانک‌ها و مؤسسات مالی نیز می‌توانند از طریق تأمین مالی پروژه‌ها و ارائه تسهیلات ویژه برای مناسب‌سازی منازل و خودروهای معلولان مشارکت کنند. همچنین مراکز تجاری و خرده‌فروشی‌ها می‌توانند با مناسب‌سازی فضاهای خود و آموزش پرسنل، به بهبود دسترسی‌پذیری کمک کنند.

فصل یازدهم: آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی

نیروی انسانی آموزش‌دیده و متخصص، کلید اصلی موفقیت هر برنامه دسترسی‌پذیری است. بدون کارکنان آگاه و توانمند، حتی بهترین قوانین و بیشترین بودجه نیز نمی‌تواند به نتایج مطلوب منجر شود. گروه کاری بین‌بخشی، برنامه جامع آموزش و توانمندسازی را با پوشش چهار سطح مدیریتی، عملیاتی، تخصصی و عمومی تدوین کرده است.

این برنامه آموزشی باهدف ایجاد یک جامعه آگاه و مسئول، و تربیت نیروی متخصص داخلی طراحی‌شده است. محتوای آموزشی بر اساس استانداردهای بین‌المللی و بومی‌سازی‌شده تدوین‌شده و توسط اساتید دانشگاهی و کارشناسان اجرایی تدریس می‌شود. گواهی‌نامه پایان دوره برای شرکت‌کنندگان صادر می‌شود.

۱۱-۱: برنامه‌های آموزشی تخصصی

برنامه آموزشی سطح مدیریتی برای مدیران ارشد شهرداری، استانداری و وزارتخانه‌های مرتبط طراحی‌شده است. این دوره که به‌صورت یک‌روزه برگزار می‌شود، بر اهمیت استراتژیک دسترسی‌پذیری، چارچوب قانونی، و نقش مدیریت ارشد در ایجاد تغییر تمرکز دارد. هدف این دوره، ایجاد درک مشترک و تعهد سازمانی در سطح مدیران است.

برنامه آموزشی سطح عملیاتی برای کارشناسان و مهندسان شهرداری و سازمان‌های مرتبط طراحی‌شده است. این دوره سه‌روزه شامل: مبانی طراحی فراگیر، استانداردهای فنی دسترسی‌پذیری، روش‌های ارزیابی و ممیزی، و مطالعه موردی پروژه‌های اجراشده است. شرکت‌کنندگان در این دوره، توانایی طراحی و نظارت بر پروژه‌های دسترسی‌پذیر را کسب می‌کنند.

برنامه آموزشی سطح تخصصی برای تربیت ممیزان حرفه‌ای دسترسی‌پذیری طراحی‌شده است. این دوره پنج‌روزه شامل: آموزش تئوری و عملی ممیزی ساختمان‌ها، معابر و خدمات، استفاده از ابزارهای ممیزی، و تدوین گزارش‌های تخصصی

است. شرکت‌کنندگان پس از قبولی در آزمون، گواهی‌نامه ممیزی دریافت می‌کنند. هدف این دوره، تربیت ۵۰ ممیز تخصصی در سطح شهر تهران است.

برنامه آموزشی سطح عمومی برای شهروندان و فعالان سازمان‌های مردم‌نهاد طراحی‌شده است. این دوره‌های نیم‌روزه به‌صورت رایگان برگزار می‌شود و شامل: آشنایی با حقوق افراد دارای معلولیت، نحوه کمک به افراد دارای معلولیت در فضای شهری، و آموزش استفاده از سامانه‌های گزارش‌دهی است. این دوره‌ها در مراکز محله‌ای و با همکاری شوراهای محل برگزار می‌شود.

۱۱-۲: کارگاه‌های عملیاتی

علاوه بر دوره‌های آموزشی تئوریک، کارگاه‌های عملیاتی برای انتقال مهارت‌های فنی برگزار می‌شود. این کارگاه‌ها به‌صورت حضوری در پروژه‌های نمونه برگزار می‌شوند و شرکت‌کنندگان به‌صورت عملی با فرایند طراحی و اجرای پروژه‌های دسترسی‌پذیری آشنا می‌شوند. این روش یادگیری تجربی، تأثیرگذاری آموزش را به‌شدت افزایش می‌دهد.

کارگاه طراحی فراگیر شهری یکی از اصلی‌ترین کارگاه‌هاست. در این کارگاه، شرکت‌کنندگان در قالب تیم‌های چند تخصصی، یک پروژه واقعی شهری (مانند یک میدان یا یک خیابان) را با رویکرد طراحی فراگیر مورد بازطراحی قرار می‌دهند. این کارگاه به‌صورت دوروزه برگزار می‌شود و خروجی آن یک طرح مفهومی قابل اجراست.

کارگاه ممیزی عملی دسترسی‌پذیری نیز برای شرکت‌کنندگان دوره تخصصی برگزار می‌شود. در این کارگاه، شرکت‌کنندگان به همراه استاد، یک ساختمان یا یک معبر واقعی را ممیزی می‌کنند و گزارش ممیزی را تدوین می‌نمایند. این کارگاه مهارت‌های عملی موردنیاز برای ممیزی حرفه‌ای را تقویت می‌کند.

کارگاه راهبری و هدایت پروژه‌های دسترسی‌پذیری نیز برای مدیران میانی برگزار می‌شود. این کارگاه بر مهارت‌های مدیریتی مانند برنامه‌ریزی، تخصیص منابع، مدیریت ذی‌نفعان و ارزیابی عملکرد تمرکز دارد. هدف این کارگاه، توانمندسازی مدیران برای هدایت مستقل پروژه‌های دسترسی‌پذیری است.

جدول ۹: برنامه آموزشی گروه کاری — سطوح و مشخصات

ردیف	سطح	مدت	تعداد دوره	ظرفیت	هزینه (میلیارد)	گواهی
۱	مدیریتی	روز ۱	۵	۱۰۰	۲	دارد
۲	عملیاتی	روز ۳	۸	۲۴۰	۵	دارد
۳	تخصصی	روز ۵	۵	۱۰۰	۴	حرفه‌ای
۴	عمومی	روز ۰/۵	۲۰	۵۰۰	۲	ندارد
۵	کارگاه عملی	روز ۲	۶	۱۵۰	۲	دارد

فصل دوازدهم :نظام پایش و ارزیابی

نظام پایش و ارزیابی یکی از ارکان اصلی مدیریت برنامه‌های توسعه‌ای است. بدون پایش دقیق و ارزیابی منظم، امکان سنجش پیشرفت، شناسایی انحرافات و اتخاذ تصمیمات اصلاحی وجود ندارد. گروه کاری بین‌بخشی، نظام پایش و ارزیابی جامعی را با رویکرد نتیجه‌محور (Results-Based Management) طراحی کرده است.

این نظام شامل سه سطح پایش است: پایش عملکرد (ماهانه)، پایش نتایج (سه‌ماهه) و ارزیابی اثرگذاری (شش‌ماهه و سالانه). در هر سطح، شاخص‌های مشخص، ابزارهای جمع‌آوری داده، مسئولان گزارش‌دهی و فرایندهای بازخورد تعریف‌شده است. خروجی‌های این نظام در گزارش‌های دوره‌ای به اعضای گروه کاری و ذی‌نفعان ارائه می‌شود.

۱۲-۱: شاخص‌های کلیدی عملکرد

شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPIs) در چهار سطح خروجی، نتیجه، اثر و اثرگذاری تعریف‌شده‌اند. شاخص‌های سطح خروجی به محصولات مستقیم فعالیت‌ها (مانند تعداد کارگاه برگزارشده، تعداد کیلومتر پیاده‌رو بهسازی شده) اشاره دارند. شاخص‌های سطح نتیجه به تغییرات رفتاری و عملکردی (مانند افزایش آگاهی شهروندان، بهبود شاخص‌های فنی) مربوط می‌شوند.

شاخص‌های اصلی برنامه عبارت‌اند از: شاخص دسترسی به حمل‌ونقل عمومی (درصد جمعیت در شعاع ۵۰۰ متری ایستگاه)، شاخص سرانه فضای سبز (مترمربع به‌ازای هر نفر)، شاخص دسترسی به خدمات آموزشی (نسبت دانش‌آموز به مدرسه)، شاخص دسترسی به خدمات بهداشتی (نسبت جمعیت به تخت بیمارستانی)، شاخص دسترسی‌پذیری فیزیکی (درصد ساختمان‌ها و معابر مناسب‌سازی شده)، و شاخص رضایت شهروندان (امتیاز رضایت از ۱۰۰).

برای هر شاخص، هدف کمی، مبنای اندازه‌گیری، روش جمع‌آوری داده، فرکانس اندازه‌گیری و مسئول گزارش‌دهی مشخص‌شده است. این شاخص‌ها به‌صورت دوره‌ای در داشبورد مدیریتی به‌روزرسانی می‌شوند و به تصمیم‌گیران امکان مقایسه وضعیت فعلی با اهداف را می‌دهند.

همچنین شاخص‌های بین‌المللی مانند شاخص دسترسی‌پذیری شهری سازمان ملل (Urban Accessibility Index) و شاخص پایداری شهرهای جهانی (GPCI) نیز برای مقایسه تهران با سایر شهرهای جهان محاسبه می‌شوند. این شاخص‌ها به سیاست‌گذاران امکان می‌دهند تا موقعیت تهران در سطح بین‌المللی را ارزیابی کنند.

۱۲-۲: مکانیزم‌گزارش دهی

مکانیزم گزارش‌دهی در سه سطح عمل می‌کند: گزارش‌های ماهانه (از کمیته‌های تخصصی به دبیرخانه)، گزارش‌های سه‌ماهه (از دبیرخانه به گروه کاری اصلی)، و گزارش‌های شش‌ماهه (از گروه کاری به شورای شهر و عموم مردم). این سلسله‌مراتب گزارش‌دهی، اطمینان حاصل می‌کند که اطلاعات به‌موقع به تصمیم‌گیران منتقل می‌شود.

گزارش‌های ماهانه شامل: خلاصه فعالیت‌های انجام‌شده، شاخص‌های عملکردی، چالش‌ها و پیشنهادها است. این گزارش‌ها توسط هر کمیته تخصصی تهیه و به دبیرخانه ارسال می‌شود. دبیرخانه پس از تجمیع و تحلیل، گزارش سه‌ماهه را تهیه می‌کند.

گزارش سه‌ماهه شامل: تحلیل روند پیشرفت، مقایسه با اهداف تعیین‌شده، شناسایی انحرافات و پیشنهادها اصلاحی، و برنامه فعالیت‌های دوره آینده است. این گزارش در جلسات گروه کاری اصلی مطرح و مصوبات لازم اتخاذ می‌شود.

گزارش شش‌ماهه، جامع‌ترین گزارش است که شامل: ارزیابی کلی برنامه، تحلیل اثرگذاری، درس‌آموخته‌ها، و پیشنهادها برای دوره بعدی است. این گزارش پس از تصویب در گروه کاری، به شورای شهر تهران ارائه شده و بخشی از آن نیز به‌صورت عمومی منتشر می‌شود.

جدول ۱۰: شاخص‌های کلیدی عملکرد و اهداف

ردیف	شاخص	وضعیت فعلی	هدف شش‌ماهه	هدف‌دوساله	مسئول اندازه‌گیری
۱	دسترسی به‌حمل‌ونقل	۶۸٪	۷۲٪	۸۰٪	سازمان‌حمل‌ونقل
۲	سرانه فضای سبز	۵ m۲	۸ m۲	۱۲ m۲	سازمان ورزش
۳	ساختمان‌های مناسب‌سازی شده	۵٪	۱۰٪	۲۵٪	سازمان بهزیستی
۴	رضایت شهروندان	۴۲	۵۰	۶۵	دبیرخانه
۵	نرخ گزارش مشکلات‌حل‌شده	—	۶۰٪	۸۰٪	دبیرخانه

فصل سیزدهم :مدیریت ریسک و چالش‌ها

هر برنامه توسعه‌ای با ریسک‌ها و چالش‌هایی روبه‌روست. شناسایی پیش‌بینانه این ریسک‌ها و طراحی راهکارهای کاهش آن‌ها، احتمال موفقیت برنامه را به‌شدت افزایش می‌دهد. گروه کاری بین‌بخشی، فرایند جامعی را برای مدیریت ریسک اجرا کرده که شامل شناسایی، تحلیل، ارزیابی و پاسخ به ریسک‌ها است.

ریسک‌های شناسایی‌شده در چهار دسته طبقه‌بندی شده‌اند: ریسک‌های فنی و زیرساختی، ریسک‌های سازمانی و نهادی، ریسک‌های مالی و اقتصادی، و ریسک‌های اجتماعی و فرهنگی. برای هر ریسک، احتمال وقوع، شدت اثر، سطح کلی ریسک و راهکارهای کاهش مشخص شده است.

۱۳-۱: ریسک‌های شناسایی‌شده

ریسک‌های فنی و زیرساختی شامل: پیچیدگی‌های فنی پروژه‌ها که ممکن است باعث افزایش هزینه و تأخیر شود، محدودیت‌های فیزیکی شهر (مانند عرض کم معابر) که اجرای برخی راهکارها را دشوار می‌کند، و وابستگی به زیرساخت‌های موجود (مانند شبکه برق و ارتباطات) که ممکن است پاسخگوی نیازهای جدید نباشد. احتمال وقوع این ریسک‌ها متوسط و شدت اثر آن‌ها بالا ارزیابی‌شده است.

ریسک‌های سازمانی و نهادی شامل: تغییرات مدیریتی در سازمان‌های عضو که ممکن است به تغییر اولویت‌ها و کاهش تعهدات منجر شود، هماهنگی ضعیف بین دستگاه‌های مختلف که یکی از چالش‌های دائمی مدیریت شهری در ایران است، و فقدان قوانین و مقررات کافی در برخی حوزه‌ها که اجرای برنامه را با ابهام مواجه می‌کند. این ریسک‌ها احتمال وقوع بالا و شدت اثر متوسط دارند.

ریسک‌های مالی و اقتصادی شامل: عدم تأمین به‌موقع بودجه به دلیل مشکلات مالی شهرداری یا دولت، تورم و افزایش قیمت‌ها که ممکن است بودجه برنامه را تحت‌الشعاع قرار دهد، و وابستگی به یک یا دو منبع مالی که پایداری مالی برنامه را تهدید می‌کند. این ریسک‌ها با توجه به شرایط اقتصادی کشور، احتمال وقوع بالا و شدت اثر بالا دارند.

ریسک‌های اجتماعی و فرهنگی شامل: مقاومت شهروندان در برابر تغییرات (مانند کاهش فضای پارکینگ یا محدودیت تردد خودرو)، کمبود آگاهی عمومی درباره اهمیت دسترسی‌پذیری، و فقدان فرهنگ مشارکت شهروندی که ممکن است اجرای برنامه‌های مشارکتی را با چالش روبه‌رو کند. این ریسک‌ها احتمال وقوع متوسط اما شدت اثر بالا دارند.

۱۳-۲: راهکارهای کاهش ریسک

برای مدیریت ریسک‌های فنی، گروه کاری از رویکردهای زیر استفاده می‌کند: استفاده از مشاوران فنی مجرب در طراحی پروژه‌ها، اجرای مطالعات امکان‌سنجی دقیق قبل از آغاز هر پروژه، طراحی مدولار پروژه‌ها تا امکان اجرای مرحله‌ای فراهم شود، و ایجاد ذخایر فنی و مالی (Contingency) در برنامه. همچنین تجارب موفق داخلی و خارجی به‌دقت موردمطالعه قرار می‌گیرد.

برای مدیریت ریسک‌های سازمانی، راهکارهای زیر در نظر گرفته‌شده: انعقاد تفاهم‌نامه‌های رسمی با سازمان‌های عضو برای تضمین تعهدات، تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌ها به‌صورت شفاف در اساسنامه گروه کاری، برگزاری جلسات منظم و مستمر برای حفظ هماهنگی، و گزارش‌دهی دوره‌ای به مدیران ارشد برای حفظ حمایت سازمانی. همچنین تلاش برای تصویب قوانین و مقررات موردنیاز در دستور کار است.

برای مدیریت ریسک‌های مالی، استراتژی‌های متنوعی در نظر گرفته‌شده: تنوع‌بخشی به منابع مالی برای کاهش وابستگی به یک منبع، ایجاد ذخیره مالی ۱۵ درصدی برای مواجهه با افزایش هزینه‌ها، اولویت‌بندی پروژه‌ها بر اساس هزینه اثربخشی، و طراحی مدل‌های مشارکت‌بخش خصوصی برای تأمین بخشی از منابع. همچنین پیگیری مستمر برای تخصیص به‌موقع اعتبارات انجام می‌شود.

برای مدیریت ریسک‌های اجتماعی، برنامه‌های آموزش و آگاهی‌بخشی نقش‌محوری ایفا می‌کنند. همچنین مشارکت فعال سازمان‌های مردم‌نهاد و رسانه‌ها برای تغییر نگرش عمومی، برگزاری جلسات توجیهی برای شهروندان مناطق تحت‌تأثیر پروژه‌ها، و ایجاد مکانیزم‌های بازخورد و پاسخگویی به نگرانی‌های مردم در نظر گرفته‌شده است. تجربه نشان می‌دهد که شفافیت و مشارکت واقعی، بیشترین تأثیر را در کاهش مقاومت اجتماعی دارد.

جدول ۱۱: ماتریس ریسک‌های شناسایی‌شده

ردیف	ریسک	احتمال	شدت	سطح	راهکار اصلی
۱	پیچیدگی فنی پروژه‌ها	متوسط	بالا	بالا	مشاوره فنی، مطالعات امکان‌سنجی
۲	تغییرات مدیریتی	بالا	متوسط	بالا	،تفاهم‌نامه‌هاگزارش دهی
۳	عدم تأمین بودجه	بالا	بالا	بحرانی	٪تنوع منابع، ذخیره ۱۵
۴	مقاومت اجتماعی	متوسط	بالا	بالا	آگاهی‌بخشی، مشارکت
۵	تورم و افزایش قیمت	بالا	بالا	بحرانی	ذخیره مالی، اولویت‌بندی

فصل چهاردهم :تعهدنامه و مصوبات

تعهد و پایبندی اعضای گروه کاری به اجرای برنامه، از عوامل کلیدی موفقیت است. در این راستا، تعهدنامه‌ای تدوین‌شده که در آن هر یک از سازمان‌های عضو، تعهدات خود را به‌صورت شفاف اعلام کرده‌اند. این تعهدنامه در اولین جلسه رسمی گروه کاری به تصویب رسیده و برای همه اعضا لازم‌الاجرا است.

همچنین جلسات منظم گروه کاری مصوبات متعددی داشته است که در قالب صورت‌جلسه‌های رسمی ثبت و به سازمان‌های مربوطه ابلاغ شده است. این مصوبات راهنمای عمل سازمان‌ها در اجرای برنامه است و پیگیری اجرای آن‌ها توسط دبیرخانه گروه کاری انجام می‌شود.

۱۴-۱: مصوبات جلسات گروه کاری

در جلسه مورخ ۱۵ فروردین ۱۴۰۴، گروه کاری اساسنامه خود را به تصویب رساند و اعضای اصلی و کمیته‌های تخصصی را انتخاب کرد. همچنین برنامه کلی شش‌ماهه به تصویب رسید و بودجه اولیه ۱۲۰ میلیاردتومانی تصویب گردید. در این جلسه، دبیرخانه دائمی گروه در سازمان حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری تهران مستقر شد.

در جلسه مورخ ۳۰ اردیبهشت ۱۴۰۴، گزارش فاز اول برنامه (آموزش و آگاهی‌بخشی) به تصویب رسید. در این جلسه، محتوای آموزشی تأیید شد و برنامه ۲۵ کارگاه آموزشی تصویب گردید. همچنین کمپین آگاهی‌بخشی عمومی با عنوان «شهر برای همه» به تصویب رسید و بودجه ۵ میلیاردتومانی برای آن تخصیص یافت.

در جلسه مورخ ۱۵ تیر ۱۴۰۴، گزارش فاز دوم (ارزیابی و پایش) به تصویب رسید. ابزار ممیزی دسترسی‌پذیری تأیید شد و تیم‌های ممیزی انتخاب گردیدند. همچنین پیمایش رضایت شهروندان به تصویب رسید و قرارداد با مرکز افکارسنجی برای اجرای آن منعقد شد. شاخص‌های کلیدی عملکرد نهایی و پایگاه‌داده ردیابی نیز در این جلسه تصویب گردید.

در جلسه مورخ ۱۰ شهریور ۱۴۰۴، پنج پروژه نمونه فاز سوم به تصویب رسید. برای هر پروژه، طرح اولیه، بودجه، زمان‌بندی و مسئولان اجرایی مشخص شدند. همچنین گزارش پایانی شش‌ماهه به تصویب رسید و برنامه دوره دوم (شش ماه دوم سال ۱۴۰۴) به تصویب اعضا رسید.

۱۴-۲: تعهدات دستگاه‌های اجرایی

شهرداری تهران متعهد شده است: اعتبار عمرانی لازم برای اجرای پروژه‌ها را تأمین کند، نیروی انسانی موردنیاز را در اختیار گروه کاری قرار دهد، دبیرخانه دائمی گروه را تأمین و تجهیز نماید، و هماهنگی بین مناطق ۲۲ گانه را برای اجرای یکپارچه برنامه‌ها انجام دهد. همچنین شهرداری متعهد شده گزارش‌های دوره‌ای را به شورای شهر ارائه دهد.

وزارت راه و شهرسازی متعهد شده است: همکاری لازم درزمینهٔ برنامه‌ریزی‌های کالبدی و توسعه شهری را ارائه دهد، اعتبارات ملی مرتبط با حمل‌ونقل شهری را برای پروژه‌های دسترسی‌پذیری بسیج کند، و اسناد بالادستی را در صورت نیاز اصلاح نماید. همچنین این وزارتخانه متعهد شده داده‌های موردنیاز گروه کاری را در اختیار آن قرار دهد.

سازمان بهزیستی کشور متعهد شده است: نظارت فنی بر پروژه‌های مرتبط با افراد دارای معلولیت را بر عهده بگیرد، سازمان‌های مردم‌نهاد فعال در این حوزه را برای مشارکت بسیج کند، و گزارش‌های دوره‌ای وضعیت دسترسی‌پذیری افراد دارای معلولیت را تهیه نماید. همچنین این سازمان در برگزاری کارگاه‌های آموزشی مشارکت فعال خواهد داشت.

سایر سازمان‌های عضو نیز هر یک متعهد به انجام وظایف مشخص خود شده‌اند. این تعهدات به‌صورت کتبی و در قالب تفاهم‌نامه‌های دوجانبه ثبت شده است. دبیرخانه گروه کاری مسئولیت پیگیری اجرای این تعهدات و گزارش‌دهی درباره آن‌ها را بر عهده دارد.

جدول ۱۲: خلاصه مصوبات جلسات گروه کاری

ردیف	تاریخ	موضوع	مهم‌ترین مصوبه
۱	فروردین ۱۵ ۱۴۰۴	جلسه تأسیس	تصویب اساسنامه و بودجه ۱۲۰ میلیارد
۲	اردیبهشت ۳۰	گزارش فاز اول	تأیید ۲۵ کارگاه و کمپین شهر برای همه
۳	تیر ۱۵	گزارش فاز دوم	تأیید ابزار ممیزی و پیمایش رضایت

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

ردیف	تاریخ	موضوع	مهم‌ترین مصوبه
۴	شهریور ۱۰	گزارش فاز سوم	تأیید ۵ پروژه نمونه و برنامه دوره دوم

فصل پانزدهم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

این گزارش باهدف ارائه یک برنامه اجرایی جامع برای بهبود دسترسی‌پذیری شهری در تهران تدوین‌شده است. در طول این گزارش، مفاهیم نظری دسترسی‌پذیری تشریح شد، چارچوب قانونی و نهادی بررسی گردید، وضعیت موجود شهر تهران مورد تحلیل قرار گرفت، اهداف و راهبردها تدوین شد، و برنامه اقدام شش‌ماهه با جزئیات کامل ارائه گردید. همچنین ابعاد فناوری، بودجه، مشارکت ذی‌نفعان، آموزش، پایش و مدیریت ریسک مورد بررسی قرار گرفت.

نتیجه‌گیری اصلی این گزارش آن است که دسترسی‌پذیری شهری یک موضوع چندبعدی و پیچیده است که نیازمند رویکردی یکپارچه و بین‌بخشی دارد. هیچ‌یک از سازمان‌ها به‌تنهایی قادر به حل این چالش عظیم نیستند و همکاری و هماهنگی همه ذی‌نفعان ضروری است. همچنین دسترسی‌پذیری صرفاً یک موضوع فنی نیست، بلکه یک مسئله عدالت اجتماعی و حقوق شهروندی است که باید در همه سطوح برنامه‌ریزی لحاظ شود.

۱۵-۱: جمع‌بندی یافته‌ها

یافته‌های اصلی این گزارش عبارت‌اند از: اول، وضعیت دسترسی‌پذیری در تهران نابرابر است و مناطق جنوبی و شرقی به طور قابل‌توجهی از مناطق شمالی و غربی عقب‌تر هستند. دوم، زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی گسترده؛ اما ناکافی هستند و کیفیت خدمات در برخی مناطق پایین است. سوم، چارچوب قانونی مناسبی وجود دارد؛ اما اجرای قوانین با ضعف روبه‌روست. چهارم، ظرفیت‌های زیادی برای مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد و بخش خصوصی وجود دارد که تاکنون به طور کامل بهره‌برداری نشده است.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

همچنین این گزارش نشان داد که فناوری‌های نوین می‌توانند به طور قابل‌توجهی در بهبود دسترسی‌پذیری مؤثر باشند، اما استفاده از آن‌ها نیازمند زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سرمایه‌گذاری مناسب است. همچنین آموزش و آگاهی‌بخشی یکی از مؤثرترین و کم‌هزینه‌ترین راهکارها برای ایجاد تغییر است و باید در همه مراحل برنامه موردتوجه قرار گیرد.

بودجه موردنیاز برای برنامه شش‌ماهه ۱۲۰ میلیارد تومان تخمین زده‌شده که باتوجه‌به اهمیت موضوع و منافع بلندمدت آن، یک سرمایه‌گذاری معقول است. این بودجه باید از منابع متنوع تأمین شود تا پایداری مالی برنامه تضمین گردد. تجارب بین‌المللی نشان می‌دهد که هر واحد سرمایه‌گذاری در دسترسی‌پذیری، ۴ تا ۶ برابر در قالب کاهش هزینه‌های درمانی، افزایش بهره‌وری و بهبود کیفیت زندگی بازمی‌گردد.

۱۵-۲: پیشنهادات اجرایی

بر اساس یافته‌های این گزارش، پیشنهادها اجرایی زیر برای تصمیم‌گیران و مجریان ارائه می‌شود: پیشنهاد اول: تصویب ضوابط جامع دسترسی‌پذیری شهری در شورای‌عالی شهرسازی و معماری ایران و لازم‌الاجرا کردن آن برای همه پروژه‌های شهری. این ضوابط باید شامل استانداردهای فنی، فرایندهای تصویب و نظارت، و جریمه‌های عدم انطباق باشد.

پیشنهاد دوم: ایجاد صندوق ملی دسترسی‌پذیری شهری برای تأمین پایدار منابع مالی پروژه‌های دسترسی‌پذیری. این صندوق می‌تواند از محل اعتبارات دولتی، عوارض شهری، و کمک‌های بخش خصوصی تأمین شود. وجود چنین صندوقی، اجرای مستمر برنامه‌ها را تضمین می‌کند و وابستگی به بودجه‌های سالانه را کاهش می‌دهد.

پیشنهاد سوم: تأسیس مرکز ملی تحقیقات و آموزش دسترسی‌پذیری شهری در یکی از دانشگاه‌های معتبر کشور. این مرکز می‌تواند مسئولیت تربیت نیروی متخصص، انجام تحقیقات کاربردی، و انتقال دانش فنی بین‌المللی را بر عهده داشته باشد. وجود چنین مرکزی، خودکفایی علمی کشور در این حوزه را تضمین می‌کند.

پیشنهاد چهارم: الزام همه شهرداری‌های سراسر کشور به تدوین برنامه جامع دسترسی‌پذیری و گزارش‌دهی سالانه. این برنامه‌ها باید با نظارت سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور تهیه و اجرا شوند. تجربه موفق تهران می‌تواند الگویی برای سایر شهرها باشد.

پیشنهاد پنجم: تقویت نقش سازمان‌های مردم‌نهاد و شهروندان در فرایند برنامه‌ریزی و نظارت. این امر می‌تواند از طریق ایجاد شورای مشورتی دسترسی‌پذیری با حضور نمایندگان NGOs و شهروندان، و ایجاد مکانیزم‌های مشارکت الکترونیکی محقق شود.

فصل شانزدهم :تجارب بین‌المللی در دسترسی‌پذیری شهری

مطالعه تجارب بین‌المللی در حوزه دسترسی‌پذیری شهری، یکی از مؤثرترین راهکارها برای انتقال دانش فنی و الگوبرداری از موفقیت‌های جهانی است. شهرهای پیشرو در این حوزه، دهه‌هاست که برنامه‌های جامع دسترسی‌پذیری را اجرا می‌کنند و دستاوردهای قابل‌توجهی در بهبود کیفیت زندگی شهروندان خود داشته‌اند. این فصل به بررسی چند نمونه برجسته از این شهرها و استخراج درس‌های قابل کاربرد برای تهران می‌پردازد.

شهرهای موردمطالعه در این فصل بر اساس شباهت‌هایی که با تهران دارند (مانند جمعیت، توپوگرافی، ساختار اقتصادی) انتخاب‌شده‌اند. این شهرها عبارت‌اند از: بارسلونا (اسپانیا) به‌عنوان الگوی طراحی شهری فراگیر، سنگاپور به‌عنوان الگوی یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل، لندن (انگلستان) به‌عنوان الگوی مدیریت دسترسی‌پذیری در کلان‌شهر قدیمی، و سئول (کره جنوبی) به‌عنوان الگوی بهره‌گیری از فناوری در بهبود دسترسی‌پذیری.

۱۶-۱: بارسلونا :الگوی طراحی فراگیر

بارسلونا به‌عنوان یکی از پیشگامان طراحی شهری فراگیر در جهان شناخته می‌شود. این شهر از دهه ۱۹۸۰ با برنامه‌ریزی استراتژیک شهری، فضاهای عمومی خود را با رویکرد فراگیر بازطراحی کرد. شبکه معابر پیاده‌محور بارسلونا (Superblocks) یکی از مشهورترین پروژه‌های این شهر است که با محدودکردن تردد خودرو در بلوک‌های شهری، فضای ایمن و دلپذیری برای پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و فعالیت‌های اجتماعی ایجاد کرده است.

نکته کلیدی در موفقیت بارسلونا، مشارکت فعال شهروندان در فرایند برنامه‌ریزی بوده است. شهرداری بارسلونا از ابزارهای نوآورانه‌ای مانند بودجه‌بندی مشارکتی (Participatory Budgeting) و نقشه‌های مشارکتی استفاده کرده تا صدای همه اقشار جامعه در تصمیم‌گیری‌ها شنیده شود. این رویکرد باعث شده است که پروژه‌های دسترسی‌پذیری با استقبال گسترده مردمی روبه‌رو شوند.

بارسلونا همچنین در حوزه دسترسی‌پذیری دیجیتال پیشگام است. اپلیکیشن «Barcelona Access» اطلاعات جامعی درباره دسترسی‌پذیری نقاط مختلف شهر ارائه می‌دهد و امکان برنامه‌ریزی مسیرهای دسترسی‌پذیر را فراهم می‌کند. این اپلیکیشن توسط خود شهروندان به‌روزرسانی می‌شود و یک نمونه موفق از مشارکت جمعی در تولید داده است.

۱۶-۲: سنگاپور :یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل

سنگاپور به‌عنوان یکی از موفق‌ترین شهرها درزمینهٔ یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل شهری شناخته می‌شود. سامانه حمل‌ونقل عمومی این شهر (MRT و LRT) بیش از ۶۰ درصد سفرهای شهری را پوشش می‌دهد و دسترسی به ایستگاه‌ها در تمام مناطق شهر به‌صورت یکنواخت توزیع‌شده است. سنگاپور از سیاست‌های کنترلی مانند اعمال عوارض ورود به مرکز شهر (ERP) و محدودیت مالکیت خودرو (COE) برای مدیریت تقاضای حمل‌ونقل استفاده می‌کند.

یکی از عوامل کلیدی موفقیت سنگاپور، برنامه‌ریزی یکپارچه استفاده از زمین و حمل‌ونقل است. سازمان توسعه شهری (URA) و سازمان حمل‌ونقل (LTA) به طور هماهنگ برنامه‌ریزی می‌کنند تا توسعه مسکونی و تجاری در مجاورت

ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی متمرکز شود. این رویکرد باعث شده است که بیش از ۸۰ درصد جمعیت سنگاپور در شعاع ۱۰ دقیقه پیاده‌روی از یک ایستگاه MRT زندگی کنند.

سنگاپور همچنین درزمینهٔ دسترسی‌پذیری برای افراد دارای معلولیت سرآمد است. تمام ایستگاه‌های MRT مجهز به آسانسور و رمپ هستند، ناوگان اتوبوس به طور کامل مناسب‌سازی شده است، و پیاده‌روها با هدایت‌های لمسی و علائم شنیداری تجهیز شده‌اند. این استانداردها به‌صورت قانونی الزامی هستند و نظارت دقیقی بر اجرای آن‌ها صورت می‌گیرد.

۱۶-۳: لندن مدیریت دسترسی‌پذیری در کلان‌شهر قدیمی

لندن به‌عنوان یکی از قدیمی‌ترین کلان‌شهرهای جهان، با چالش‌های منحصربه‌فردی در حوزه دسترسی‌پذیری روبه‌روست. شبکه پیچیده معابر قدیمی، ساختمان‌های تاریخی و زیرساخت‌های فرسوده، همگی بر پیچیدگی بهبود دسترسی‌پذیری در این شهر می‌افزایند. بااین‌حال، لندن موفق شده است با رویکردهای نوآورانه، پیشرفت‌های قابل‌توجهی در این حوزه داشته باشد.

شهرداری لندن (GLA) در سال ۲۰۱۸ استراتژی حمل‌ونقل جدیدی را با عنوان «شهری برای همه» (A City for All Londoners) منتشر کرد که دسترسی‌پذیری را به‌عنوان یکی از ارکان اصلی توسعه شهری تعریف می‌کند. این استراتژی شامل اهداف کمی مشخصی برای بهبود دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری است.

لندن همچنین از ابزار «حمل‌ونقل عمومی دسترسی‌پذیر» (Accessible Transport) بهره می‌برد که شامل سرویس‌های تاکسی و اتوبوس ویژه افراد دارای معلولیت می‌شود. این سرویس‌ها با یارانه دولتی اداره می‌شوند و هزینه مناسبی برای کاربران دارند. همچنین برنامه «پیاده‌روی در لندن» (Walking in London) سرمایه‌گذاری گسترده‌ای در بهبود زیرساخت‌های پیاده‌روی کرده است.

۱۶-۴: سئول فناوری و شهر هوشمند

سئول به‌عنوان یکی از پیشگامان شهر هوشمند در آسیا، از فناوری‌های نوین به طور گسترده برای بهبود دسترسی‌پذیری استفاده می‌کند. سامانه «شهر هوشمند سئول» (Seoul Smart City) داده‌های لحظه‌ای از وضعیت ترافیک، حمل‌ونقل عمومی و خدمات شهری را در اختیار شهروندان قرار می‌دهد و امکان تصمیم‌گیری آگاهانه برای جابه‌جایی را فراهم می‌کند.

یکی از نوآوری‌های برجسته سئول، سیستم «اتوبوس هوشمند» است که اطلاعات لحظه‌ای از موقعیت و زمان رسیدن اتوبوس‌ها را در ایستگاه‌ها و اپلیکیشن‌های موبایل نمایش می‌دهد. این سیستم برای افراد دارای معلولیت بینایی، قابلیت اعلان صوتی نیز دارد. همچنین کارت حمل‌ونقل یکپارچه (T-money) امکان جابه‌جایی بین انواع مختلف حمل‌ونقل را با یک کارت فراهم می‌کند.

سئول همچنین درزمینه‌ی مشارکت شهروندان از پلتفرم «اُپن متروپلیس» استفاده می‌کند که شهروندان می‌توانند ایده‌ها، پیشنهادها و شکایات خود را درباره خدمات شهری ثبت کنند. این پلتفرم به شهرداری کمک می‌کند تا نیازهای واقعی شهروندان را شناسایی و به آن‌ها پاسخ دهد. تجربه سئول نشان می‌دهد که فناوری می‌تواند ابزاری قدرتمند برای تقویت مشارکت شهروندی باشد.

جدول ۱۳: مقایسه شاخص‌های دسترسی‌پذیری در شهرهای منتخب جهانی

شهر	نش حمل‌ونقل عمو	سرانه فضای سبز	خص دسترسی‌پذیر	رتبه جهانی
سنگاپور	۸۵٪	۶۶ m۲	۹۲	۳
بارسلونا	۷۸٪	۱۸ m۲	۸۷	۸
سئول	۸۲٪	۲۴ m۲	۸۴	۱۲

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

شهر	سهم حمل‌ونقل عمومی	سرانه فضای سبز	شاخص دسترسی‌پذیری	رتبه جهانی
لندن	۷۵٪	۲۷ m²	۸۱	۱۵
تهران	۶۸٪	۱۵ m²	۵۸	۱۴۵

فصل هفدهم: مطالعه موردی — شهرهای پیشرو ایران

علاوه بر تجارب بین‌المللی، مطالعه تجارب داخلی شهرهای ایرانی نیز می‌تواند درس‌های ارزشمندی برای بهبود دسترسی‌پذیری تهران ارائه دهد. در سال‌های اخیر، برخی شهرهای ایران اقدامات قابل‌توجهی در حوزه دسترسی‌پذیری انجام داده‌اند که بررسی آن‌ها می‌تواند به الگوبرداری و بومی‌سازی راهکارها کمک کند.

شهرهای اصفهان، شیراز، مشهد و تبریز به‌عنوان شهرهای منتخب در این فصل مورد بررسی قرار می‌گیرند. این شهرها هر یک در حوزه‌های خاصی از دسترسی‌پذیری پیشرفت‌هایی داشته‌اند و تجارب آن‌ها می‌تواند برای تهران راهگشا باشد.

۱۷-۱: اصفهان: احیای بافت تاریخی و پیاده‌محوری

اصفهان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شهرهای تاریخی ایران، در سال‌های اخیر پروژه‌های موفقی در زمینهٔ احیای بافت تاریخی و پیاده‌محوری اجرا کرده است. میدان نقش‌جهان و محدوده مرکزی شهر، نمونه‌های برجسته‌ای از فضاهای عمومی فراگیر هستند که هم شهروندان و هم گردشگران را به خود جذب می‌کنند.

شهرداری اصفهان با اجرای طرح «شهر دوستدار سالمند»، بخش‌هایی از معابر مرکزی شهر را برای استفاده سالمندان مناسب‌سازی کرده است. این طرح شامل نصب مبلمان شهری مناسب، بهبود روشنایی، و ایجاد مسیرهای هدایت برای نابینایان است. هرچند این اقدامات هنوز به تمام سطح شهر گسترش نیافته، اما شروعی امیدوارکننده است.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

اصفهان همچنین درزمینهٔ توسعه شبکه دوچرخه‌سواری پیشرفت‌هایی داشته است. طرح «اصفهان سبز» شامل ایجاد بیش از ۱۰۰ کیلومتر مسیر دوچرخه در سطح شهر است که بخشی از آن عملیاتی شده است. این مسیرها عمدتاً در حاشیه زاینده‌رود و بلوارهای اصلی شهر ایجادشده‌اند.

۱۷-۲: شیراز :مدیریت دسترسی‌پذیری در شهر گردشگری

شیراز به‌عنوان یکی از مقاصد گردشگری اصلی ایران، توجه ویژه‌ای به دسترسی‌پذیری گردشگران و شهروندان داشته است. شهرداری شیراز در سال‌های اخیر پروژه‌هایی را برای مناسب‌سازی جاذبه‌های گردشگری برای افراد دارای معلولیت اجرا کرده است. باغ ارم، باغ نارنجستان قوام و بخش‌هایی از حافظیه ازجمله این جاذبه‌ها هستند.

شیراز همچنین درزمینهٔ توسعه ناوگان حمل‌ونقل عمومی فعال بوده است. خرید اتوبوس‌های جدید و مناسب‌سازی شده، توسعه خطوط بی‌آرتی، و بهبود ایستگاه‌ها ازجمله اقدامات این شهر است. بااین‌حال، هنوز فاصله زیادی تا رسیدن به استانداردهای بین‌المللی وجود دارد.

یکی از چالش‌های اصلی شیراز، نبود برنامه جامع و یکپارچه دسترسی‌پذیری است. اقدامات انجام‌شده بیشتر به‌صورت جزیره‌ای و بدون هماهنگی کلی بوده‌اند. تجربه شیراز نشان می‌دهد که داشتن یک برنامه راهبردی جامع، چقدر برای موفقیت پروژه‌های دسترسی‌پذیری حیاتی است.

۱۷-۳: مشهد :دسترسی‌پذیری در شهر زیارتی

مشهد به‌عنوان دومین کلان‌شهر ایران و مهم‌ترین مقصد زیارتی کشور، ویژگی‌های منحصربه‌فردی در حوزه دسترسی‌پذیری دارد. جریان میلیونی زائران که بسیاری از آن‌ها سالمند یا دارای معلولیت هستند، نیازمند زیرساخت‌های خاصی است. حرم مطهر امام رضا (ع) یکی از دسترسی‌پذیرترین اماکن مذهبی ایران است و الگویی برای سایر مراکز زیارتی محسوب می‌شود.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

متروی مشهد یکی از موفق‌ترین سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی در ایران است. این مترو که در سال ۱۳۸۹ افتتاح شد، هم‌اکنون دارای ۲ خط فعال و بیش از ۳۶ ایستگاه است. تمام ایستگاه‌های متروی مشهد از ابتدا با استانداردهای دسترسی‌پذیری ساخته‌شده‌اند و این شهر را در این حوزه از بسیاری شهرهای ایران پیش انداخته است.

بااین‌حال، مشهد نیز با چالش‌هایی روبه‌روست. گسترش افقی شهر، ترافیک سنگین در ساعات زیارتی، و نابرابری در دسترسی بین مناطق مختلف ازجمله این چالش‌هاست. همچنین فشار جمعیت زائران بر زیرساخت‌های شهر، نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و سرمایه‌گذاری مستمر است.

فصل هجدهم :تحلیل اقتصادی هزینه-فایده

برنامه‌های دسترسی‌پذیری شهری نیازمند سرمایه‌گذاری قابل‌توجهی هستند و طبیعی است که سؤال اصلی این باشد: آیا این سرمایه‌گذاری ارزش دارد؟ پاسخ تحلیل‌های اقتصادی قاطع است: بله. بهبود دسترسی‌پذیری شهری نه‌تنها یک سرمایه‌گذاری اجتماعی، بلکه یک سرمایه‌گذاری اقتصادی با بازدهی بالا است.

تحلیل هزینه - فایده، ابزاری استاندارد برای ارزیابی اقتصادی پروژه‌های عمومی است. در این تحلیل، همه هزینه‌ها و منافع یک پروژه در طول عمر مفید آن به ارزش حال تبدیل می‌شوند و با یکدیگر مقایسه می‌شوند. اگر نسبت فایده به هزینه (BCR) بزرگ‌تر از یک باشد، پروژه ازنظر اقتصادی توجیه‌پذیر است.

۱-۱۸: منافع اقتصادی دسترسی‌پذیری

منافع اقتصادی بهبود دسترسی‌پذیری شهری در پنج دسته اصلی قابل‌طبقه‌بندی است: کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل، کاهش هزینه‌های بهداشتی، افزایش بهره‌وری نیروی کار، افزایش ارزش املاک، و کاهش هزینه‌های زیست‌محیطی. هر یک از این منافع به‌تنهایی می‌تواند بخش قابل‌توجهی از هزینه‌های سرمایه‌گذاری را جبران کند.

کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل یکی از مستقیم‌ترین منافع است. با بهبود دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، شهروندان می‌توانند از خودروی شخصی کمتر استفاده کنند و در هزینه‌های سوخت، نگهداری و پارکینگ صرفه‌جویی کنند. مطالعات نشان می‌دهد که هر ریال سرمایه‌گذاری در حمل‌ونقل عمومی، به طور متوسط ۴ ریال صرفه‌جویی در هزینه‌های حمل‌ونقل شخصی ایجاد می‌کند.

کاهش هزینه‌های بهداشتی نیز منفعت مهمی است. پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری منظم، سلامت جسمی و روانی را بهبود می‌بخشد و باعث کاهش بیماری‌های مزمن مانند چاقی، دیابت و بیماری‌های قلبی عروقی می‌شود. مطالعات جهانی نشان می‌دهد که هر ریال سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پیاده و دوچرخه، تا ۲۰ ریال صرفه‌جویی در هزینه‌های بهداشتی ایجاد می‌کند.

افزایش بهره‌وری نیروی کار از طریق کاهش زمان سفر و بهبود سلامت کارکنان محقق می‌شود. زمان سفر کاهش‌یافته، به زمان کاری یا اوقات فراغت بیشتر تبدیل می‌شود. مطالعه سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) نشان می‌دهد که ترافیک شدید سالانه ۲-۵ درصد از تولید ناخالص داخلی شهرهای بزرگ را هدر می‌دهد.

۱۸-۲: تحلیل هزینه-فایده برنامه شش‌ماهه

برای برنامه شش‌ماهه گروه کاری، یک تحلیل هزینه - فایده اولیه انجام‌شده است. هزینه‌های مستقیم برنامه ۱۲۰ میلیارد تومان تخمین زده‌شده است. منافع کمیت‌پذیر در این بازه شش‌ماهه محدود است، اما تحلیل نشان می‌دهد که حتی در این بازه کوتاه، منافع قابل‌توجهی از طریق ایجاد اشتغال، افزایش دسترسی به خدمات و کاهش مصرف سوخت حاصل می‌شود.

تحلیل دوره ۱۰ساله نشان می‌دهد که بازدهی سرمایه‌گذاری در دسترسی‌پذیری شهری بسیار بالاست. بر اساس مدل‌سازی انجام‌شده، نسبت فایده به هزینه (BCR) برنامه دسترسی‌پذیری تهران در دوره ۱۰ساله بین ۳ تا ۵ تخمین زده می‌شود. این یعنی هر ریال سرمایه‌گذاری، بین ۳ تا ۵ ریال منفعت اقتصادی در بلندمدت ایجاد می‌کند.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

مهم‌ترین منبع منافع در دوره بلندمدت، کاهش هزینه‌های ترافیک و بهداشتی است. با فرض کاهش ۱۰ درصدی زمان سفر و افزایش ۱۵ درصدی استفاده از حمل‌ونقل عمومی، صرفه‌جویی سالانه بیش از ۵۰۰ میلیارد تومان در هزینه‌های حمل‌ونقل و بهداشت محقق می‌شود. این رقم بسیار بزرگ‌تر از کل هزینه برنامه شش‌ماهه است.

جدول ۱۴: تحلیل هزینه–فایده برنامه دسترسی‌پذیری(دوره ۱۰ سال)

دسته منافع/هزینه	ارزش خالص (میلیارد تومان)	سهم از کل
هزینه سرمایه‌گذاری	۲,۵۰۰	۲۰٪
صرفه‌جویی حمل‌ونقل	۴,۸۰۰	۳۹٪
صرفه‌جویی بهداشتی	۲,۲۰۰	۱۸٪
افزایش بهره‌وری	۱,۸۰۰	۱۵٪
کاهش آلودگی	۱,۰۰۰	۸٪
جمع منافع	۹,۸۰۰	۸۰٪
خالص منافع	۷,۳۰۰	—

فصل نوزدهم :چالش‌های اجرایی و راهکارهای عملیاتی

هر برنامه توسعه‌ای، هرچند هم که دقیق و جامع طراحی‌شده باشد، در فرایند اجرا با چالش‌ها و موانعی روبه‌رو می‌شود. شناسایی پیش‌بینانه این چالش‌ها و ارائه راهکارهای عملیاتی برای غلبه بر آن‌ها، از عوامل کلیدی موفقیت است. این فصل به بررسی مهم‌ترین چالش‌های اجرایی برنامه دسترسی‌پذیری تهران و راهکارهای مقابله با آن‌ها می‌پردازد.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

چالش‌های اجرایی در چهار سطح سازمانی، فنی، اجتماعی و مالی طبقه‌بندی‌شده‌اند. برای هر چالش، راهکارهای عملیاتی کوتاه‌مدت و میان‌مدت پیشنهاد شده است. همچنین مکانیزم‌های نظارت و ارزیابی برای اطمینان از اجرای موفق راهکارها طراحی‌شده است.

۱۹-۱: چالش‌های سازمانی و نهادی

یکی از مهم‌ترین چالش‌های اجرایی، پیچیدگی ساختار مدیریت شهری و تعدد نهادهای تصمیم‌گیر و اجرایی است. در تهران، شهرداری، استانداری، وزارتخانه‌های مختلف، شورای شهر و نهادهای ملی همگی در حوزه‌های مرتبط با دسترسی‌پذیری نقش دارند. این تعدد باعث می‌شود که هماهنگی بین دستگاه‌ها دشوار و زمان‌بر باشد.

برای غلبه بر این چالش، گروه کاری بین‌بخشی به‌عنوان یک مکانیزم هماهنگی طراحی‌شده است. اما برای موفقیت این گروه، نیازمند حمایت سیاسی و قانونی در سطح بالا هستیم. پیشنهاد می‌شود که گروه کاری با مصوبه شورای‌عالی شهرسازی و معماری ایران، رسمیت یابد و اختیارات لازم برای الزام سازمان‌ها به همکاری را داشته باشد.

چالش دیگر، تغییرات مدیریتی مکرر در سازمان‌هاست. در سیستم مدیری شهری ایران، مدیران ارشد به طور مکرر جابه‌جا می‌شوند و این امر می‌تواند باعث تغییر اولویت‌ها و کاهش پیوستگی در اجرای برنامه‌ها شود. برای مقابله با این چالش، پیشنهاد می‌شود که برنامه دسترسی‌پذیری به‌صورت قانونی تصویب شود تا از تغییرات مدیریتی مصون باشد.

۱۹-۲: چالش‌های فنی و مهندسی

از نظر فنی، شهر تهران با ویژگی‌های خاصی روبه‌روست که اجرای برنامه‌های دسترسی‌پذیری را دشوار می‌کند. توپوگرافی ناهموار شهر، گسل‌های زلزله، شبکه معابر قدیمی و نامنظم، و فرسودگی زیرساخت‌ها در برخی مناطق، همگی چالش‌های فنی قابل‌توجهی هستند.

برای مثال، مناسب‌سازی بسیاری از ایستگاه‌های متروی قدیمی برای دسترسی ویلچر، نیازمند تغییرات سازه‌ای گسترده است که هزینه‌بر و زمان‌بر است. همچنین عرض کم بسیاری از معابر قدیمی، ایجاد مسیر دوچرخه یا پیاده‌رو مناسب را دشوار می‌کند. برای این موارد، نیازمند راهکارهای نوآورانه و طراحی‌های خلاقانه هستیم.

پیشنهاد می‌شود که برای پروژه‌های پیچیده فنی، از مشاوران بین‌المللی باتجربه در شرایط مشابه استفاده شود. همچنین برگزاری مسابقات طراحی برای پروژه‌های نمونه، می‌تواند به شناسایی راهکارهای نوآورانه کمک کند. استفاده از فناوری‌های جدید مانند چاپ سه‌بعدی برای تجهیزات شهری نیز می‌تواند هزینه‌ها را کاهش دهد.

۱۹-۳: چالش‌های اجتماعی و فرهنگی

فرهنگ حمل‌ونقل در ایران به‌شدت به سمت استفاده از خودروی شخصی گرایش دارد. تغییر این فرهنگ و ترغیب شهروندان به استفاده از حمل‌ونقل عمومی، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری، یک چالش عمیقاً فرهنگی است که نیازمند برنامه‌ریزی بلندمدت و سرمایه‌گذاری در آموزش و آگاهی‌بخشی دارد.

همچنین ممکن است برخی گروه‌های ذی‌نفع در برابر تغییرات مقاومت کنند. برای مثال، کاهش فضای پارکینگ یا محدودیت تردد خودرو ممکن است با مخالفت صاحبان مغازه‌ها یا ساکنان مناطق روبه‌رو شود. برای مدیریت این مقاومت، نیازمند مشارکت فعال ذی‌نفعان از ابتدای فرایند برنامه‌ریزی و ارائه راهکارهای جایگزین هستیم.

راهکار اصلی برای چالش‌های فرهنگی، آموزش و آگاهی‌بخشی مداوم است. استفاده از رسانه‌های اجتماعی، برگزاری رویدادهای عمومی (مانند روزهای بدون خودرو)، و مشارکت سفیران محلی (Local Ambassadors) می‌تواند در تغییر نگرش شهروندان مؤثر باشد. همچنین ارائه تجربه‌های مثبت (مانند ایجاد یک خیابان پیاده‌محور موفق) می‌تواند انگیزه‌بخش تغییر باشد.

فصل بیستم :نقشه راه بلندمدت(۱۴۱۰-۱۴۰۴)

برنامه شش‌ماهه گروه کاری، نقطه آغازی برای یک حرکت بلندمدت است. برای دستیابی به تحول اساسی در دسترسی‌پذیری تهران، نیازمند یک نقشه راه جامع با چشم‌انداز ۵ تا ۱۰ساله هستیم. این فصل، چارچوب کلی این نقشه راه بلندمدت را ترسیم می‌کند.

نقشه راه بلندمدت بر اساس سه اصل پایداری، عدالت و نوآوری طراحی‌شده است. این نقشه در پنج فاز اجرایی تقسیم‌شده است: فاز آغازین (۱۴۰۴)، فاز توسعه (۱۴۰۵-۱۴۰۶)، فاز تثبیت (۱۴۰۷-۱۴۰۸)، و فاز بلوغ (۱۴۰۹-۱۴۱۰). هر فاز دارای اهداف، برنامه‌ها و شاخص‌های مشخصی است.

۲۰-۱: فاز آغازین(۱۴۰۴)

فاز آغازین با اجرای برنامه شش‌ماهه جاری کلید می‌خورد. در این فاز، تمرکز بر ایجاد زیرساخت‌های نرم‌افزاری (آموزش، آگاهی‌بخشی، نظام پایش) و اجرای پروژه‌های نمونه است. هدف اصلی این فاز، ایجاد اعتماد و اثبات امکان‌پذیری تغییر است.

در پایان سال ۱۴۰۴، انتظار می‌رود که: گروه کاری به طور کامل مستقر و فعال باشد، ضوابط دسترسی‌پذیری در شورای شهر تصویب‌شده باشد، حداقل ۱۰ پروژه نمونه اجراشده باشد، سامانه پایش و گزارش‌دهی راه‌اندازی شده باشد، و حداقل ۱۰۰۰ نفر آموزش‌دیده باشند.

۲۰-۲: فاز توسعه (۱۴۰۶-۱۴۰۵)

در فاز توسعه، مقیاس اقدامات به طور قابل‌توجهی افزایش می‌یابد. در این فاز، پروژه‌های نمونه به سایر نقاط شهر گسترش می‌یابند و برنامه‌های منطقه‌ای در مقیاس بزرگ‌تر اجرا می‌شوند. همچنین در این فاز، تمرکز بر توسعه زیرساخت‌های فیزیکی مانند مسیرهای دوچرخه، پیاده‌روها و ایستگاه‌های مناسب‌سازی شده است.

اهداف اصلی این فاز عبارت‌اند از: مناسب‌سازی ۵۰ ایستگاه مترو و ۳۰ ایستگاه بی‌آرتی، ایجاد ۱۰۰ کیلومتر مسیر دوچرخه پیوسته، بهسازی ۲۰۰ کیلومتر پیاده‌رو، ایجاد ۵۰ بوستان محله‌ای، و تربیت ۲۰۰ ممیز تخصصی دسترسی‌پذیری. بودجه موردنیاز این فاز حدود ۸۰۰ میلیارد تومان تخمین زده می‌شود.

۲۰-۳: فاز تثبیت (۱۴۰۸-۱۴۰۷)

فاز تثبیت بر استانداردسازی و نظارت تمرکز دارد. در این فاز، ضوابط دسترسی‌پذیری به طور کامل اجرایی می‌شوند و نظارت بر انطباق پروژه‌های جدید با این ضوابط به‌صورت سیستماتیک صورت می‌گیرد. همچنین در این فاز، تمرکز بر بهبود کیفیت خدمات و ارتقای تجربه کاربری است.

در این فاز، برنامه‌ریزی برای نسل دوم پروژه‌های دسترسی‌پذیری (مانند حمل‌ونقل خودران، پلتفرم‌های هوشمند پیشرفته، و شهرهای ۱۵ دقیقه‌ای) آغاز می‌شود. همچنین تبادلات بین‌المللی و انتقال دانش فنی به کشورهای منطقه در دستور کار قرار می‌گیرد.

۲۰-۴: فاز بلوغ (۱۴۱۰-۱۴۰۹)

در فاز بلوغ، تهران به‌عنوان یک شهر پیشرو در دسترسی‌پذیری در سطح منطقه شناخته می‌شود. در این فاز، شاخص‌های دسترسی‌پذیری به سطح مطلوب نزدیک شده‌اند و تمرکز بر بهبود مستمر و نوآوری است.

اهداف بلندمدت تا سال ۱۴۱۰ شامل: دستیابی به شاخص دسترسی‌پذیری ترکیبی بالای ۸۵، کاهش ۵۰ درصدی نابرابری‌های فضایی، دستیابی به نرخ ۷۰ درصدی استفاده از حمل‌ونقل عمومی، و قرارگرفتن تهران در رتبه‌های برتر شاخص پایداری شهرهای جهانی است.

جدول ۱۵ :نقشه راه بلندمدت دسترسی‌پذیری تهران

فاز	دوره	اهداف کلیدی	بودجه تخمینی
آغازین	۱۴۰۴	زیرساخت نرم، ۱۰ پروژه نمونه	۲۵۰ میلیارد
توسعه	۱۴۰۵-۱۴۰۶	گسترش فیزیکی، ۵۰ ایستگاه	۸۰۰ میلیارد
تثبیت	۱۴۰۷-۱۴۰۸	استانداردسازی، نظارت	۱,۲۰۰ میلیارد
بلوغ	۱۴۰۹-۱۴۱۰	نوآوری، رتبه‌بندی جهانی	۱,۵۰۰ میلیارد

فصل بیست و یکم :پیوست‌های فنی

این فصل شامل پیوست‌های فنی و تخصصی است که جزئیات فنی برنامه‌های دسترسی‌پذیری را تشریح می‌کند. این پیوست‌ها برای کارشناسان و مهندسان طراحی‌شده‌اند و می‌توانند به‌عنوان مرجع فنی در فرایند طراحی و اجرای پروژه‌ها مورداستفاده قرار گیرند.

۲۱-۱: استانداردهای فنی دسترسی‌پذیری

استانداردهای فنی دسترسی‌پذیری بر اساس قانون حمایت از حقوق افراد دارای معلولیت و آیین‌نامه اجرایی آن، استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۵۹۵ (دسترسی‌پذیری در ساختمان‌ها)، و استاندارد بین‌المللی ISO 21542 تدوین‌شده‌اند. این استانداردها به تفکیک نوع معلولیت (حرکتی، بینایی، شنوایی، شناختی) ارائه می‌شوند.

برای معلولیت‌های حرکتی، الزامات اصلی شامل: عرض حداقل ۹۰ سانتی‌متر برای رمپ‌ها، شیب حداکثر ۱:۱۲ برای رمپ‌های اصلی و ۱:۱۶ برای رمپ‌های طولانی، ارتفاع حداکثر ۱۷ سانتی‌متر برای پله‌های یک‌تکه، عرض حداقل ۱۵۰ سانتی‌متر برای راهروها، و فضای گردش ویلچر به قطر حداقل ۱۵۰ سانتی‌متر است.

برای معلولیت‌های بینایی، الزامات اصلی شامل: نصب هدایت‌های لمسی (با عرض ۳۰-۴۰ سانتی‌متر و ارتفاع ۲-۴ میلی‌متر از سطح)، تابلوهای بریل در ارتفاع ۱۲۰-۱۵۰ سانتی‌متر، سیستم‌های اعلان صوتی در ایستگاه‌ها و تقاطع‌ها، و کنتراست رنگی حداقل ۳۰٪ برای تابلوها و علائم است.

برای معلولیت‌های شنوایی، الزامات اصلی شامل: سیستم‌های نمایشگر بصری در کنار اعلان‌های صوتی، نورهای هشدار در تقاطع‌ها و ایستگاه‌ها، و امکان ارتباط متنی (Text-based Communication) در مراکز خدماتی است. همچنین برای معلولیت‌های شناختی، استفاده از نمادهای بین‌المللی، طراحی ساده و بدیهی، و ارائه اطلاعات به‌صورت چندرسانه‌ای توصیه می‌شود.

۲۱-۲: چک‌لیست ممیزی دسترسی‌پذیری

چک‌لیست ممیزی دسترسی‌پذیری ابزاری استاندارد برای ارزیابی وضعیت دسترسی‌پذیری ساختمان‌ها، معابر و خدمات است. این چک‌لیست شامل ۱۰ حوزه اصلی و بیش از ۲۰۰ معیار است. حوزه‌های اصلی عبارت‌اند از: دسترسی به ساختمان، رمپ‌ها و پله‌ها، آسانسورها، راهروها و فضاهای داخلی، سرویس‌های بهداشتی، تابلوها و علائم، روشنایی، سیستم‌های هشدار، خدمات دیجیتال، و آموزش کارکنان.

هر معیار در سه سطح ارزیابی می‌شود: انطباق کامل (۳ امتیاز)، انطباق نسبی (۱ امتیاز)، و عدم انطباق (۰ امتیاز). حداقل امتیاز لازم برای دستیابی به سطح قابل‌قبول دسترسی‌پذیری، ۷۰٪ از حداکثر امتیاز است. سطح عالی دسترسی‌پذیری نیازمند کسب حداقل ۸۵٪ امتیاز است.

نتایج ممیزی در قالب گزارش تفصیلی ارائه می‌شود که شامل: خلاصه امتیازات، نقاط قوت و ضعف، اولویت‌های بهبود، و برنامه زمان‌بندی اصلاحات است. این گزارش به سازمان مربوطه ارائه‌شده و پیگیری اجرای اصلاحات توسط دبیرخانه گروه کاری انجام می‌شود.

۲۱-۳: راهنمای طراحی فراگیر

طراحی فراگیر (Universal Design) رویکردی است که محیط‌ها و محصولات را به‌گونه‌ای طراحی می‌کند که برای همه افراد، صرف‌نظر از سن، توانایی یا وضعیت، قابل‌استفاده باشند. این رویکرد فراتر از مناسب‌سازی (Adaptation) است و از ابتدای فرایند طراحی، تنوع نیازهای کاربران را در نظر می‌گیرد.

هفت اصل طراحی فراگیر عبارت‌اند از: انصاف در استفاده (Equitable Use)، انعطاف‌پذیری (Flexibility)، سادگی (Simplicity)، ادراک‌پذیری (Perceptible Information)، تحمل خطا (Tolerance for Error)، صرفه‌جویی در فیزیک (Low Physical Effort)، و اندازه و فضای مناسب (Size and Space). هر یک از این اصول با مثال‌های کاربردی در راهنمای طراحی فراگیر توضیح داده شده‌اند.

این راهنما شامل نمونه‌های طراحی برای فضاهای مختلف شهری مانند: خیابان‌ها و معابر، ایستگاه‌های حمل‌ونقل، پارک‌ها و فضاهای سبز، مراکز تجاری، ادارات دولتی، مدارس و دانشگاه‌ها، و مراکز بهداشتی و درمانی است. برای هر فضا، طرح‌های مفهومی، جزئیات فنی و لیست تجهیزات ارائه شده است.

فصل بیست و دوم :جمع‌بندی نهایی و رهنمودهای آتی

این گزارش باهدف ارائه یک نقشه راه جامع برای بهبود دسترسی‌پذیری شهری تهران تدوین شد. از مفاهیم نظری تا برنامه‌های عملیاتی، از تحلیل وضعیت موجود تا پیشنهادها اجرایی، همه جنبه‌های این موضوع پیچیده و چندبعدی مورد بررسی قرار گرفت. اکنون در این فصل پایانی، به جمع‌بندی کلیدی‌ترین نکات و ارائه رهنمودهایی برای آینده می‌پردازیم.

مهم‌ترین پیام این گزارش آن است که دسترسی‌پذیری شهری یک حق اساسی برای همه شهروندان است و تأمین آن وظیفه همه دستگاه‌ها و نهادهای مرتبط است. این موضوع نباید به حاشیه برنامه‌ریزی‌های شهری رانده شود، بلکه باید به‌عنوان یکی از محورهای اصلی توسعه شهری در نظر گرفته شود.

۲۲-۱: خلاصه کلیدی یافته‌ها

در طول ۲۲ فصل این گزارش، یافته‌های متعددی به دست آمد. مهم‌ترین این یافته‌ها عبارت‌اند از: تهران با شکاف قابل‌توجهی در دسترسی‌پذیری بین مناطق روبه‌روست که نیازمند مداخله فوری و هدفمند است. زیرساخت‌های موجود پتانسیل بالایی دارند؛ اما نیازمند مناسب‌سازی و یکپارچه‌سازی هستند. چارچوب قانونی مناسبی وجود دارد؛ اما اجرای آن با چالش‌های جدی روبه‌روست.

همچنین مشخص شد که فناوری‌های نوین می‌توانند نقش تحول‌آفرینی در بهبود دسترسی‌پذیری ایفا کنند، اما موفقیت نهایی به عوامل انسانی - آموزش، آگاهی و مشارکت - بستگی دارد. سرمایه‌گذاری در دسترسی‌پذیری ازنظر اقتصادی کاملاً توجیه‌پذیر است و بازدهی بلندمدت بسیار بالایی دارد.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

۲۲-۲: رهنمودهای آتی

برای ادامه مسیر بهبود دسترسی‌پذیری در تهران، چند رهنمود کلیدی عرضه می‌شود. نخست، لزوم تداوم و پایداری برنامه‌هاست. دسترسی‌پذیری یک پروژه یک‌باره نیست، بلکه فرایندی مستمر است که نیازمند توجه و سرمایه‌گذاری مداوم دارد. دوم، لزوم انعطاف‌پذیری و یادگیری از تجربه است. برنامه‌ها باید بر اساس نتایج پایش و بازخورد شهروندان به‌روزرسانی شوند.

سوم، لزوم گسترش همکاری‌های بین‌المللی است. تهران می‌تواند از شبکه‌های بین‌المللی شهرهای دسترسی‌پذیر (مانند شبکه Cities for All بهره ببرد و تجارب سایر شهرها را در برنامه‌های خود لحاظ کند. چهارم، لزوم توجه ویژه به عدالت اجتماعی است. برنامه‌ها باید اولویت را به مناطق و گروه‌های کم‌برخوردار بدهند.

در پایان، امیدواریم این گزارش گامی مؤثر در جهت تحقق شهری فراگیر برای همه شهروندان تهران باشد. شهری که در آن‌همه افراد، صرف‌نظر از توانایی‌ها، سن، جنسیت یا وضعیت اقتصادی، بتوانند باکرامت و independency به فضاها و خدمات شهری دسترسی داشته باشند. این آرمان، با همکاری همه ذی‌نفعان و پشتکار مستمر، قابل‌تحقق است.

فصل بیست و سوم :راهنمای عملیاتی برای مدیران شهری

این فصل به‌عنوان یک راهنمای عملیاتی برای مدیران شهری و کارشناسانی طراحی‌شده است که مسئولیت اجرای برنامه‌های دسترسی‌پذیری را بر عهده‌دارند. این راهنما شامل چک‌لیست‌های عملیاتی، فرم‌های ارزیابی، و نمونه‌های اجرایی است که می‌تواند فرایند کار را تسهیل کند.

۲۳-۱: چک‌لیست راه‌اندازی گروه کاری محلی

برای راه‌اندازی گروه کاری دسترسی‌پذیری در سطح محلی، چک‌لیست زیر پیشنهاد می‌شود. این چک‌لیست شامل مراحل ضروری برای تشکیل گروه، جذب اعضا، و آغاز فعالیت‌هاست. هر یک از این مراحل باید بادقت اجرا شود تا گروه کاری بتواند به طور مؤثر عمل کند.

مرحله اول: شناسایی ذی‌نفعان اصلی در سطح محلی شامل شهرداری منطقه، سازمان‌های مردم‌نهاد فعال، نمایندگان افراد دارای معلولیت، و نمایندگان بخش خصوصی. مرحله دوم: برگزاری جلسه توجیهی برای معرفی اهداف و جذب مشارکت‌کنندگان. مرحله سوم: تدوین اساسنامه محلی گروه کاری با مشارکت همه اعضا. مرحله چهارم: انتخاب دبیر و اعضای هیئت‌رئیسه. مرحله پنجم: تشکیل کمیته‌های تخصصی بر اساس نیازهای محلی.

مرحله ششم: تدوین برنامه کاری سالانه با اولویت‌بندی پروژه‌ها. مرحله هفتم: تخصیص بودجه و منابع لازم. مرحله هشتم: راه‌اندازی مکانیزم‌های پایش و گزارش‌دهی. مرحله نهم: برگزاری جلسات منظم (حداقل ماهانه). مرحله دهم: ارزیابی دوره‌ای و تنظیم برنامه‌ها بر اساس نتایج.

۲۳-۲: فرم ارزیابی سریع دسترسی‌پذیری

فرم ارزیابی سریع ابزاری ساده برای شناسایی اولیه مشکلات دسترسی‌پذیری در یک فضا یا خیابان است. این فرم شامل ۲۰ سؤال بله/خیر است که در کمتر از ۳۰ دقیقه قابل تکمیل است. هرچند این ارزیابی جایگزین ممیزی تخصصی نمی‌شود، اما می‌تواند به‌سرعت نقاط پر خطا را شناسایی کند.

نمونه‌هایی از سؤالات این فرم عبارت‌اند از: آیا پیاده‌رو عرض کافی (حداقل ۱۸۰ سانتی‌متر) دارد؟ آیا سطح پیاده‌رو صاف و بدون مانع است؟ آیا رمپ مناسب برای عبور ویلچر وجود دارد؟ آیا تابلوهای راهنما قابل خواندن هستند؟ آیا نورپردازی کافی است؟ آیا صندلی‌های استراحت وجود دارد؟ آیا عبور از خیابان ایمن است؟

برای هر سؤال مثبت، یک امتیاز داده می‌شود. امتیاز ۱۵-۲۰ عالی، ۱۰-۱۴ قابل‌قبول، ۵-۹ نیازمند بهبود، و ۰-۴ بحرانی است.

فضاهایی که امتیاز کمتر از ۱۰ کسب می‌کنند، باید در اولویت اول اقدامات اصلاحی قرار گیرند.

۲۳-۳: نمونه تفاهم‌نامه همکاری

تفاهم‌نامه همکاری یک سند رسمی است که تعهدات طرفین را در قالب یک همکاری مشخص می‌کند. این سند به‌عنوان مبنای حقوقی همکاری عمل می‌کند و در صورت عدم انجام تعهدات، می‌تواند مبنای پیگیری‌های قانونی قرار گیرد.

اجزای اصلی یک تفاهم‌نامه همکاری شامل: معرفی طرفین، تعریف اهداف مشترک، مشخص‌سازی نقش‌ها و مسئولیت‌های هر طرف، تعیین جدول زمان‌بندی، تخصیص بودجه و منابع، مکانیزم‌های نظارت و ارزیابی، شرایط فسک و تمدید، و امضای طرفین است.

نمونه‌ای از یک تفاهم‌نامه همکاری بین شهرداری و یک سازمان مردم‌نهاد: شهرداری متعهد می‌شود زیرساخت فیزیکی (فضا، تجهیزات) را تأمین کند و سازمان مردم‌نهاد متعهد می‌شود نیروی انسانی آموزش‌دیده را برای اجرای برنامه‌ها فراهم کند. هر دو طرف متعهد به گزارش دهی ماهانه و شرکت در جلسات هماهنگی هستند.

۲۳-۴: الگوی برنامه آموزشی محلی

برنامه آموزشی محلی باید متناسب با نیازها و ویژگی‌های هر منطقه طراحی شود. الگوی پیشنهادی شامل شناسایی نیازهای آموزشی از طریق نظرسنجی، طراحی محتوا با مشارکت کارشناسان محلی، انتخاب مربیان از بدنه جامعه، و ارزیابی نتایج آموزش است.

محتوای آموزشی محلی می‌تواند شامل: آشنایی با مشکلات دسترسی‌پذیری خاص آن منطقه، معرفی مسیرهای دسترسی‌پذیر موجود، آموزش نحوه کمک به افراد دارای معلولیت در محیط‌های مختلف، و آشنایی با سامانه‌های گزارش‌دهی باشد. این محتوا باید به زبان ساده و با استفاده از مثال‌های محلی تدوین شود.

برای اثرگذاری بیشتر، پیشنهاد می‌شود که برنامه آموزشی با رویدادهای محلی (مانند جشن‌ها، همایش‌ها) ترکیب شود. همچنین استفاده از سفیران محلی (افراد شناخته‌شده در محله که آموزش‌دیده‌اند) می‌تواند به جذب مخاطبان و افزایش اعتماد کمک کند.

۲۳-۵: مکانیزم بازخورد و بهبود مستمر

یک سیستم مؤثر بازخورد، ضرورتی انکارناپذیر برای بهبود مستمر است. این سیستم باید چندکاناله باشد (تلفن، اپلیکیشن، وب‌سایت، حضوری)، دسترسی‌پذیر باشد (برای افراد دارای معلولیت نیز)، و پاسخ‌گو باشد (بازخوردها در زمان مناسب پیگیری شوند).

چرخه بهبود مستمر شامل چهار مرحله است: جمع‌آوری بازخورد (از شهروندان، کارکنان، و ممیزی‌ها)، تحلیل بازخوردها و شناسایی الگوها، طراحی و اجرای راهکارهای اصلاحی، و ارزیابی اثرگذاری راهکارها. این چرخه باید به طور مداوم تکرار شود.

برای تشویق شهروندان به ارائه بازخورد، می‌توان از مشوق‌هایی مانند قرعه‌کشی، تخفیف در خدمات شهری، یا تقدیر عمومی استفاده کرد. همچنین انتشار گزارش‌های دوره‌ای از اقدامات انجام‌شده بر اساس بازخوردها، به شهروندان نشان می‌دهد که صدای آن‌ها شنیده شده است.

ACECR
Academic Center for Education Culture & Research

پیوست‌ها

واژه‌نامه اصطلاحات تخصصی

دسترسی‌پذیری (Accessibility): سهولت رسیدن به مقاصد موردنظر با استفاده از یک سیستم حمل‌ونقل، شامل ابعاد فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی و زمانی.

طراحی فراگیر (Universal Design): طراحی محصولات و محیط‌ها به‌نحوی که برای همه افراد با توانایی‌های مختلف قابل‌استفاده باشد، بدون نیاز به تطبیق یا طراحی جداگانه.

شاخص دسترسی‌پذیری ترکیبی (Composite Accessibility Index): شاخصی که چندین بعد دسترسی‌پذیری را در یک عدد واحد ترکیب می‌کند و امکان مقایسه مناطق مختلف را فراهم می‌سازد.

حمل‌ونقل یکپارچه (Integrated Transport): سیستمی که در آن انواع مختلف حمل‌ونقل (مترو، اتوبوس، تاکسی، دوچرخه، پیاده) به‌صورت هماهنگ و مکمل یکدیگر عمل می‌کنند.

خیابان کامل (Complete Street): خیابانی که برای همه کاربران (پیاده، دوچرخه‌سوار، خودرو، حمل‌ونقل عمومی) به‌صورت ایمن و راحت طراحی‌شده است.

بوستان فراگیر (Inclusive Park): فضای سبزی که برای استفاده همه اقشار جامعه، ازجمله افراد دارای معلولیت، سالمندان و کودکان، مناسب‌سازی شده است.

ممیزی دسترسی‌پذیری (Accessibility Audit): فرایند سیستماتیک ارزیابی ساختمان‌ها، معابر و خدمات بر اساس استانداردهای دسترسی‌پذیری.

مشارکت عمومی خصوصی (PPP): مدلی برای همکاری دولت و بخش خصوصی در تأمین مالی، ساخت و بهره‌برداری از زیرساخت‌ها و خدمات عمومی.

منابع و مراجع

۱. Hansen, W.G. (۱۹۵۹). How accessibility shapes land use. Journal of the American Institute of Planners, ۲۵(۲), ۷۳-۷۶.

۲. Morris, J.M., Dumble, P.L., & Wigan, M.R. (۱۹۷۹). Accessibility indicators for transport planning. Transportation Research Part A, ۱۳(۲), ۹۱-۱۰۹.

۳. Geurs, K.T., & Van Wee, B. (۲۰۰۴). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. Journal of Transport Geography, ۱۲(۲), ۱۲۷-۱۴۰.

۴. United Nations. (۲۰۱۵). Transforming our world: The ۲۰۳۰ agenda for sustainable development. New York: United Nations.

۵. World Health Organization. (۲۰۱۱). World report on disability. Geneva: WHO Press.

۶. Iranian Parliament. (۲۰۱۸). Law on Protection of the Rights of Persons with Disabilities. Official Gazette of Iran.

۷. Tehran Municipality. (۲۰۲۳). Tehran Comprehensive Transportation Plan. Tehran: Transportation and Traffic Organization.

۸. Tehran City Council. (۲۰۲۴). Annual Budget Report of Tehran Municipality. Tehran: City Council Secretariat.

۹. ISO ۲۱۵۴۲:۲۰۲۱. Building construction — Accessibility and usability of the built environment. International Organization for Standardization.

۱۰. disability. (۲۰۲۰). Accessible Tehran: A roadmap for inclusive urban development. Tehran: Urban Planning and Research Center.

۱۱. Sakai, H., & Shoji, M. (۲۰۱۸). Evaluating urban accessibility in megacities: A comparative study of Tokyo and Jakarta. Urban Studies, ۵۵(۸), ۱۶۷۸-۱۶۹۵.

۱۲. Litman, T. (۲۰۲۱). Measuring transportation: Traffic, mobility and accessibility. Victoria Transport Policy Institute.

۱۳. Tehran Urban Planning and Research Center. (۲۰۲۳). Spatial inequality in Tehran: Accessibility analysis. Tehran: TUPRC Publications.

۱۴. Ministry of Roads and Urban Development. (۲۰۲۲). National Strategic Plan for Urban Transport Development. Tehran: MRUD Press.

۱۵. United Nations Human Settlements Programme. (۲۰۲۲). World Cities Report ۲۰۲۲: Envisaging the Future of Cities. Nairobi: UN-Habit

جهاد دانشگاهی استان قزوین

جهاد دانشگاهی استان قزوین