

توسعه دیپلماسی شهری به عنوان ابزاری برای حکمروایی پایدار در کلان شهرها نمونه موردی کلانشهر تهران

کاظم آریافر^۱، محمدعلی خلیجی^{۲*}، بهناز بابائی مراد^۳

۱. دانشجوی دکتری گروه شهرسازی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۲. استادیار گروه شهرسازی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۳. استادیار گروه شهرسازی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۰۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۱۹

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی توسعه دیپلماسی شهری به عنوان ابزاری برای دستیابی به حکمروایی پایدار در کلان شهر تهران انجام شده است. تهران، با جمعیتی بیش از ۸ میلیون نفر و چالش‌هایی نظیر آلودگی هوا، ترافیک، مدیریت ناکارآمد پسماند، و نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی، نیازمند رویکردهای نوین برای مدیریت پایدار است. دیپلماسی شهری با تقویت همکاری‌های بین‌المللی، مانند عضویت در شبکه‌های جهانی (UCLG و C40)، عقد پیمان‌های خواهرخواندگی، و بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال، می‌تواند به حل این چالش‌ها کمک کند. این مطالعه با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی و تحلیل عاملی اکتشافی، ۵۰ شاخص کلیدی در پنج دسته (دیپلماسی شهری، حکمروایی پایدار، تلفیق دیپلماسی و حکمروایی، نهادی و مدیریتی، اجتماعی و فرهنگی، و زیست‌محیطی) را بررسی کرده است. یافته‌ها نشان می‌دهند که تهران در زمینه دیپلماسی دیجیتال و شبکه‌سازی بین‌المللی عملکرد نسبتاً خوبی دارد، اما در بهره‌وری پروژه‌ها و توزیع عادلانه خدمات با چالش‌هایی مواجه است. تحلیل عاملی سه عامل اصلی را شناسایی کرد: دیپلماسی فعال و همکاری‌های بین‌المللی، پایداری زیست‌محیطی و بهره‌وری شهری، و مشارکت اجتماعی و شفافیت. این پژوهش پیشنهاد می‌کند که تهران با تمرکز بر تقویت شبکه‌سازی جهانی، ارتقای ظرفیت‌های محلی، و افزایش مشارکت شهروندان، می‌تواند دیپلماسی شهری را به عنوان ابزاری کلیدی برای دستیابی به حکمروایی پایدار به کار گیرد. موانعی نظیر کمبود ظرفیت نهادی و محدودیت‌های سیاسی نیازمند توجه ویژه هستند تا تهران به عنوان یک کلان شهر جهانی پایدار معرفی شود.

کلیدواژه‌ها: دیپلماسی شهری، حکمروایی، جهانی شدن، تهران

مقدمه

در دنیای معاصر، کلان‌شهرها به‌عنوان موتورهای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، نقشی محوری در شکل‌دهی به پویایی‌های جهانی ایفا می‌کنند. این شهرها نه تنها مراکز تمرکز جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی هستند، بلکه به‌عنوان گره‌های کلیدی در شبکه‌های جهانی، قابلیت تأثیرگذاری بر سیاست‌گذاری‌های ملی و بین‌المللی را دارا می‌باشند. در این میان، مفهوم دیپلماسی شهری به‌عنوان یک ابزار نوین در حکمروایی شهری، امکان تقویت جایگاه کلان‌شهرها در عرصه جهانی را فراهم آورده و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا از طریق همکاری‌های بین‌المللی، تبادل دانش و تجربیات، و ایجاد شبکه‌های جهانی، به توسعه پایدار دست یابند (Manfredi-Sánchez, 2021).

جهانی‌شدن، کلان‌شهرها را به بازیگرانی فعال در عرصه روابط بین‌الملل تبدیل کرده است. در این راستا، دیپلماسی شهری به‌عنوان رویکردی برای تقویت همکاری‌های بین‌المللی و تبادل دانش و منابع، امکان ارتقای جایگاه شهرها در شبکه‌های جهانی را فراهم می‌کند (Alejo, 2022). دیپلماسی شهری فراتر از روابط سنتی دولت‌محور، به شهرها اجازه می‌دهد تا از طریق ایجاد شبکه‌های بین‌المللی، مشارکت در سازمان‌های جهانی مانند (اتحادیه شهرها و دولت‌های محلی) و عقد پیمان‌های خواهرخواندگی، در حوزه‌های اقتصادی، فرهنگی، زیست‌محیطی و اجتماعی به تبادل تجربه و منابع بپردازند (Acuto, 2013).

حکمروایی پایدار شهری، به‌عنوان یک الگوی مدیریتی، بر اصولی نظیر شفافیت، مشارکت عمومی، پاسخگویی و کارایی تأکید دارد (Kosovac & Pejic, 2021). این اصول با ویژگی‌های دیپلماسی شهری هم‌راستا هستند، زیرا دیپلماسی شهری از طریق تقویت همکاری‌های بین‌المللی و تبادل بهترین شیوه‌ها، می‌تواند به بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری، افزایش شفافیت و تقویت مشارکت‌های مدنی کمک کند (Acuto, 2016). دیپلماسی شهری به‌عنوان یک ابزار استراتژیک، می‌تواند از طریق ایجاد شبکه‌های بین‌المللی و تبادل دانش، به حل چالش‌های کلان‌شهری کمک کند. برای مثال، عقد پیمان‌های خواهرخواندگی با شهرهای دیگر، امکان انتقال فناوری‌های نوین، تجربیات موفق در مدیریت منابع، و راهکارهای کاهش آلودگی را فراهم می‌کند (Mamadouh, Meijer, Sidaway, & Van der Wusten, 2015). حکمروایی چندسطحی، به‌عنوان یکی از مکانیزم‌های کلیدی دیپلماسی شهری، امکان هماهنگی میان سطوح مختلف مدیریتی (محلی، ملی و بین‌المللی) را فراهم می‌کند. این رویکرد می‌تواند با کاهش تفرق سیاسی و تقویت همکاری‌های بین‌نهادی، به مدیریت یکپارچه‌تر در تهران منجر شود. علاوه بر این، دیپلماسی شهری با ترویج مشارکت شهروندان و سازمان‌های مدنی، به افزایش شفافیت و پاسخگویی در مدیریت شهری کمک می‌کند، که از مؤلفه‌های اصلی حکمروایی پایدار است (Espiñeira-Guirao, 2022).

تهران، با وجود پتانسیل‌های فراوان نظیر زیرساخت‌های حمل‌ونقل پیشرفته، نیروی انسانی متخصص، و میراث فرهنگی غنی، هنوز نتوانسته است به‌طور مؤثر از دیپلماسی شهری برای ارتقای حکمروایی پایدار بهره‌برداری کند. تهران می‌تواند با پیوستن به شبکه‌های جهانی شهرها، مانند شبکه شهرهای خلاق یونسکو یا شبکه شهرهای پایدار، از تجربیات شهرهایی

نظیر سئول، لندن یا سنگاپور بهره‌مند شود. این همکاری‌ها نه تنها به بهبود زیرساخت‌های شهری کمک می‌کنند، بلکه با تقویت برندینگ شهری، جایگاه تهران را در سیاست‌گذاری جهانی ارتقا می‌دهند.

توسعه دیپلماسی شهری در تهران به دلایل متعددی ضروری است. نخست، این رویکرد می‌تواند به کاهش شکاف‌های موجود در مدیریت شهری از طریق تبادل دانش و منابع کمک کند. برای مثال، همکاری با شهرهایی که در مدیریت آلودگی هوا یا حمل‌ونقل پایدار موفق بوده‌اند، می‌تواند به تهران در تدوین سیاست‌های مؤثرتر کمک کند. دوم، دیپلماسی شهری با تقویت جایگاه تهران در شبکه‌های جهانی، امکان جذب سرمایه‌گذاری خارجی و توسعه اقتصادی را فراهم می‌کند. سوم، این رویکرد می‌تواند به ارتقای کیفیت زندگی شهروندان از طریق بهبود زیرساخت‌ها و خدمات عمومی منجر شود. باین حال، توسعه دیپلماسی شهری در تهران با موانعی نظیر کمبود ظرفیت نهادی، ضعف در هماهنگی بین‌سازمانی، و محدودیت‌های سیاسی و اقتصادی مواجه است. برای غلبه بر این موانع، لازم است که ساختارهای مدیریتی محلی تقویت شده و برنامه‌های آموزشی برای مدیران شهری در زمینه دیپلماسی شهری تدوین گردد (Ghorchi & Kavianirad, 2019).

تهران، با جمعیتی بیش از ۸ میلیون نفر، با چالش‌های متعددی در مسیر توسعه پایدار مواجه است. این چالش‌ها شامل آلودگی هوا، مدیریت ناکارآمد پسماند، کمبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی پایدار، و نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی است. این مسائل نیازمند راهکارهایی فراتر از ظرفیت‌های محلی و ملی است. دیپلماسی شهری می‌تواند با ایجاد ارتباطات بین‌المللی، امکان دسترسی تهران به فناوری‌های سبز، تجارب موفق دیگر کلان‌شهرها، و منابع مالی بین‌المللی را فراهم کند. برای مثال، همکاری با شهرهایی مانند سئول یا توکیو که در زمینه مدیریت پسماند و حمل‌ونقل پایدار موفقیت‌هایی کسب کرده‌اند، می‌تواند به بهبود وضعیت تهران کمک کند (Baqeri, Ebnereza, & Sahrayi, 2016).

تهران در سال‌های اخیر تلاش‌هایی برای توسعه دیپلماسی شهری انجام داده است. عضویت در شبکه‌های بین‌المللی و مشارکت در رویدادهای جهانی مانند اجلاس شهرهای هوشمند نشان‌دهنده گام‌های اولیه در این مسیر است. با این حال، این تلاش‌ها هنوز به صورت منسجم و استراتژیک توسعه نیافته‌اند. فقدان یک برنامه جامع دیپلماسی شهری، محدودیت‌های مالی، و چالش‌های سیاسی-بین‌المللی از جمله موانع اصلی در این زمینه هستند (Mirmasoudi & Ziari, 2022). با این وجود، پتانسیل‌های تهران به عنوان یک کلان‌شهر فرهنگی و اقتصادی، فرصت‌های بی‌شماری برای گسترش همکاری‌های بین‌المللی فراهم می‌کند (Ghorchi & Kavianirad, 2019).

کلان‌شهر تهران، با وجود پتانسیل‌های فراوان، با چالش‌های متعددی در مسیر دستیابی به حکمروایی پایدار مواجه است. دیپلماسی شهری، به عنوان یک ابزار نوین، می‌تواند با تقویت همکاری‌های بین‌المللی، تبادل دانش و منابع، و ارتقای جایگاه تهران در شبکه‌های جهانی، به حل این چالش‌ها کمک کند. این پژوهش با بررسی دقیق این موضوع، به دنبال تبیین ضرورت‌ها و ارائه راهکارهایی برای توسعه دیپلماسی شهری در تهران است (Baqeri et al., 2016).

مبانی نظری

دیپلماسی شهری به عنوان یکی از ابزارهای نوظهور در مدیریت کلان شهرها، نقش مهمی در تقویت همکاری های بین المللی، تبادل دانش و تجارب، و ارتقای پایداری شهری ایفا می کند. در دنیای معاصر که بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می کنند، کلان شهرها به عنوان مراکز اقتصادی، فرهنگی و سیاسی، نقشی محوری در شکل دهی به سیاست های جهانی و محلی دارند. تهران، به عنوان پایتخت ایران و یکی از کلان شهرهای کلیدی منطقه، با چالش های متعددی نظیر رشد سریع جمعیت، آلودگی محیط زیست، ترافیک، و نابرابری های اجتماعی-اقتصادی مواجه است (Balbim, 2016). دیپلماسی شهری به مجموعه ای از اقدامات و فعالیت های بین المللی اشاره دارد که توسط دولت های محلی یا مقامات شهری برای تقویت روابط با دیگر شهرها، سازمان های بین المللی، و بازیگران غیردولتی انجام می شود. این مفهوم از اواخر قرن بیستم با افزایش نقش شهرها در سیاست گذاری جهانی و ظهور شبکه های شهری بین المللی برجسته تر شده است (La Porte, 2013). دیپلماسی شهری شامل فعالیت هایی نظیر امضای تفاهم نامه های همکاری، مشارکت در شبکه های جهانی، میزبانی رویدادهای بین المللی، و تبادل دانش و فناوری است (Desille & Lacroix, 2025). این رویکرد به شهرها امکان می دهد تا از طریق همکاری های فراملی، چالش های محلی خود را مدیریت کرده و به اهداف توسعه پایدار دست یابند (Acuto, Morissette, & Tsouros, 2017).

حکمرمایی پایدار شهری به عنوان یک چارچوب نظری، بر مدیریت یکپارچه و مشارکتی منابع شهری با هدف دستیابی به توسعه پایدار تمرکز دارد. این مفهوم شامل سه بعد اصلی پایداری (اقتصادی، اجتماعی، و زیست محیطی) و اصول کلیدی نظیر شفافیت، مشارکت، پاسخگویی و همکاری بین ذی نفعان است (Betsill & Bulkeley, 2006). حکمرمایی پایدار نیازمند هماهنگی بین نهادهای محلی، ملی، و بین المللی است تا بتواند به چالش هایی نظیر تغییرات اقلیمی، فقر شهری، و نابرابری های اجتماعی پاسخ دهد. دیپلماسی شهری با ایجاد بستری برای تبادل تجارب و منابع، می تواند به تقویت این اصول کمک کند و شهرها را به عنوان بازیگران فعال در صحنه جهانی معرفی نماید (Amiri & Sevin, 2020; Curtis, 2016).

دیپلماسی شهری و حکمرمایی پایدار به عنوان دو مفهوم مکمل، از طریق ایجاد شبکه های همکاری بین المللی، تقویت ظرفیت های محلی، و ارتقای مشارکت ذی نفعان به هم پیوند می خورند. این پیوند در بستر جهانی شدن و افزایش نقش شهرها به عنوان بازیگران کلیدی در سیاست گذاری جهانی بیش از پیش برجسته شده است (Lips & Gore, 2025). شهرهای جهانی مانند لندن، نیویورک، توکیو و سئول، که به عنوان مراکز اقتصادی، فرهنگی و سیاسی عمل می کنند، از طریق دیپلماسی شهری به تبادل دانش، فناوری و منابع برای مقابله با چالش های پیچیده ای نظیر تغییرات اقلیمی، نابرابری اجتماعی و مدیریت منابع طبیعی می پردازند (Ullah, Niu, & Meo, 2025). برای مثال، شبکه های جهانی ما (شورای بین المللی برای ابتکارات زیست محیطی محلی) به شهرها امکان می دهند تا راهکارهای نوآورانه ای مانند برنامه های کاهش انتشار کربن، مدیریت هوشمند پسماند و توسعه زیرساخت های حمل و نقل پایدار را به اشتراک بگذارند (C40 Cities, 2020).

(2021) این همکاری‌ها نه تنها سیاست‌گذاری‌های محلی را بهبود می‌بخشد، بلکه با تسهیل دسترسی به منابع مالی و فنی بین‌المللی، ظرفیت شهرها را برای اجرای پروژه‌های پایدار تقویت می‌کند (Acuto et al., 2018). دیپلماسی شهری همچنین با ارتقای مشارکت شهروندان و سازمان‌های غیردولتی در فرآیندهای تصمیم‌گیری، به تحقق اصول حکمروایی خوب نظیر شفافیت، پاسخگویی و مشارکت کمک می‌کند. (Van der Pluijm, 2007) در شهرهای جهانی، این مشارکت از طریق پلتفرم‌های دیجیتال و ابتکارات مشارکتی مانند "شهروندان هوشمند تقویت شده است، که در آن شهروندان به عنوان هم‌آفرینان سیاست‌های شهری عمل می‌کنند. برای مثال، شهر آمستردام از طریق پروژه‌های مشارکتی مانند "Amsterdam Smart City" با بهره‌گیری از دیپلماسی شهری، نه تنها با دیگر شهرها همکاری می‌کند، بلکه شهروندان را در طراحی راهکارهای پایدار برای مدیریت انرژی و حمل‌ونقل درگیر می‌کند. این رویکرد نشان‌دهنده یک تغییر پارادایم در حکمروایی شهری است که از مدیریت متمرکز به سمت مدل‌های مشارکتی و شبکه‌محور حرکت می‌کند (Chan, 2016).

رویکردهای نوین جهانی در دیپلماسی شهری، مانند استفاده از فناوری‌های دیجیتال و هوش مصنوعی، امکان ایجاد پلتفرم‌های پیشرفته برای تبادل داده‌ها و تجارب را فراهم کرده است. به عنوان مثال، پلتفرم‌های داده‌محور مانند "به شهرها کمک می‌کنند تا عملکرد خود را در حوزه‌های پایداری، مانند مصرف انرژی و کیفیت هوا، با دیگر شهرهای جهانی مقایسه کرده و از بهترین تجارب بهره‌مند شوند. (UN-Habitat, 2020) این ابزارها به شهرها امکان می‌دهند تا با تحلیل داده‌های کلانسیاست‌های مبتنی بر شواهد را طراحی کنند که به طور مستقیم به اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد، به ویژه هدف ۱۱ (شهرها و جوامع پایدار)، کمک می‌کند. علاوه بر این، دیپلماسی شهری با تقویت همکاری‌های جنوب-جنوب و شمال-جنوب، به کاهش شکاف‌های توسعه‌ای بین شهرهای جهان کمک کرده و امکان انتقال فناوری‌های سبز و مدل‌های مالی نوآورانه مانند اوراق قرضه سبز را فراهم می‌سازد. (Berrone et al., 2019)

در شهرهای جهانی، دیپلماسی شهری همچنین به عنوان ابزاری برای مدیریت بحران‌های جهانی عمل می‌کند. این همکاری‌ها نشان‌دهنده نقش دیپلماسی شهری در ایجاد انعطاف‌پذیری در برابر شوک‌های جهانی است. علاوه بر این، رویکردهای نوین جهانی، مانند دیپلماسی دیجیتال، امکان برگزاری اجلاس‌های مجازی و تبادلات آنلاین را فراهم کرده است که هزینه‌های مالی و زیست‌محیطی مرتبط با سفرهای بین‌المللی را کاهش می‌دهد (Asdourian, Chariatte, & Ingenhoff, 2024). این تحولات به شهرها، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، امکان می‌دهد تا با هزینه کمتر در شبکه‌های جهانی مشارکت کنند و از مزایای حکمروایی پایدار بهره‌مند شوند (Acuto et al., 2022; Bulkeley & Kern, 2023). (de Oliveira & Triana, 2023).

در مورد کلان‌شهر تهران، این پیوند می‌تواند از طریق عضویت فعال‌تر در شبکه‌های جهانی و بهره‌گیری از پلتفرم‌های دیجیتال برای تبادل دانش تقویت شود. تهران با چالش‌هایی نظیر آلودگی هوا، ترافیک و مدیریت ناکارآمد منابع مواجه است که نیازمند راهکارهای نوین و همکاری‌های بین‌المللی است (Mirmasoudi & Ziari, 2022).

برای توسعه دیپلماسی شهری به عنوان ابزاری برای حکمروایی پایدار در تهران، می توان از چارچوب نظری مبتنی بر سه رکن اصلی استفاده کرد: (۱) تقویت شبکه سازی بین المللی، (۲) ارتقای ظرفیت های محلی، و (۳) مشارکت ذی نفعان. شبکه سازی بین المللی شامل عضویت فعال در شبکه های جهانی و امضای توافق نامه های همکاری با شهرهای پیشرو است. ارتقای ظرفیت های محلی نیازمند آموزش مدیران شهری و توسعه زیرساخت های دیجیتال برای تبادل دانش است. مشارکت ذی نفعان نیز با تقویت نقش شهروندان، سازمان های غیردولتی، و بخش خصوصی در فرآیندهای دیپلماسی شهری محقق می شود (Acuto & Rayner, 2016). این چارچوب می تواند به تهران کمک کند تا چالش های پایداری خود را از طریق همکاری های جهانی مدیریت کند (Karvounis, 2024).

بنابراین دیپلماسی شهری به عنوان یک ابزار استراتژیک، پتانسیل بالایی برای تقویت حکمروایی پایدار در کلان شهرها دارد. در مورد تهران، این رویکرد می تواند با ایجاد ارتباطات بین المللی، تبادل دانش و تجارب، و جذب منابع مالی و فنی، به مدیریت چالش های پیچیده شهری کمک کند. با این حال، موفقیت این رویکرد نیازمند تدوین یک استراتژی منسجم، تقویت ظرفیت های محلی، و غلبه بر موانع سیاسی و مالی است. (Acuto & Leffel, 2021; Bjola & Kornprobst, 2018; Broto, 2017).

در ارتباط با پیشینه پژوهش داخلی و خارجی مطالب زیر ارائه می گردد:

در ایران، تحقیقات اخیر بر نقش دیپلماسی شهری در تقویت حکمروایی پایدار در کلان شهرها، به ویژه تهران، تمرکز داشته اند. شکور و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه ای با عنوان "طراحی مدل تأثیر شهرهای خواهرخوانده در توسعه شهری با تأکید بر دیپلماسی شهری و توسعه ملی"، به بررسی تأثیر روابط خواهرخواندگی بر توسعه شهری در کلان شهر شیراز پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که دیپلماسی شهری از طریق شاخص هایی نظیر امنیت پایدار، توسعه اقتصادی، توسعه منابع انسانی، و توسعه اجتماعی-فرهنگی، به بهبود مدیریت شهری و پایداری کمک می کند. اگرچه این مطالعه بر شیراز متمرکز بود، اما چارچوب پیشنهادی آن برای تهران نیز قابل تعمیم است، به ویژه در زمینه تقویت همکاری های بین المللی و تبادل تجارب (shakoor, afzali, & khoram bakht, 2022).

مطالعه دیگری توسط ربانی و همکاران (۱۳۹۸) با عنوان "تبیین مسائل حکمروایی شهری در سناریوهای آینده کلان شهر تهران مبتنی بر رویکرد تبدیل سناریوهای کیفی به کمی" انجام شد که به بررسی تأثیر جهانی شدن بر حکمروایی شهری تهران پرداخته است. این پژوهش نشان داد که مشارکت سازمان های مردم نهاد، تأثیر فرآیند جهانی شدن، و اصلاحات در نظام اداره کشور، از عوامل کلیدی در شکل دهی آینده حکمروایی تهران هستند. نتایج این مطالعه بر ضرورت تقویت دیپلماسی شهری برای اتصال تهران به شبکه های جهانی و بهبود پایداری تأکید دارد، هرچند محدودیت های ساختاری و سیاسی به عنوان چالش های اصلی شناسایی شدند (rabbani, Meshkini, Roknoldin eftekhari, & Rafieian, 2019).

همچنین، پژوهش کاستلز و بورخا (۲۰۲۴) با عنوان "شهرهای جهانی و حکمروایی پایدار" بر نقش دیپلماسی شهری در ایجاد انعطاف پذیری شهری در برابر بحران های جهانی مانند تغییرات اقلیمی و همه گیری ها تأکید کرد. این مطالعه نشان

داد که دیپلماسی شهری با تقویت همکاری‌های جنوب-جنوب و شمال-جنوب، به شهرها امکان می‌دهد تا به منابع مالی نوآورانه مانند اوراق قرضه سبز دسترسی پیدا کنند. این رویکرد برای تهران، که با چالش‌های مالی و زیست‌محیطی مواجه است، می‌تواند به‌عنوان یک راهکار کلیدی مطرح شود (Borja & Castells, 2024).

پژوهش اوزاکان (۲۰۲۳)، "دیپلماسی شهری و حکمروایی شهری در استانبول" با هدف بررسی ظرفیت‌های دیپلماسی شهری در حل چالش‌های ناشی از شهرنشینی، مانند مهاجرت، مسائل زیست‌محیطی، و ناهماهنگی بین دولت‌های محلی و مرکزی انجام شده است. این مطالعه به دنبال تحلیل نقش شبکه‌های جهانی مانند C40 و UCLG در تقویت همکاری‌های بین‌المللی و ارتقای پایداری شهری است. همچنین، این پژوهش به بررسی تنش‌های بین دولت محلی و ملی در استفاده از دیپلماسی شهری و تأثیر آن بر مدیریت اقتصادی و سیاسی کلان‌شهرها، با تمرکز بر استانبول، می‌پردازد. هدف دیگر، شناسایی چارچوب‌های مشارکتی و فناوری‌محور برای بهبود حکمروایی پایدار و افزایش مشارکت شهروندان است. نتایج نشان می‌دهد که دیپلماسی شهری در استانبول از طریق عضویت در شبکه‌های جهانی، امکان تبادل دانش و منابع را فراهم کرده و به بهبود سیاست‌گذاری‌های محلی کمک می‌کند. با این حال، چالش‌هایی نظیر ناهماهنگی بین دولت محلی و ملی، محدودیت‌های مالی، و فقدان فرهنگ شهری پایدار مانع از تحقق کامل پتانسیل‌های دیپلماسی شهری شده است. این پژوهش پیشنهاد می‌دهد که تقویت زیرساخت‌های دیجیتال و مشارکت شهروندی می‌تواند به پایداری بیشتر منجر شود (AKSOY ÖZCAN, 2023).

سانچز (۲۰۲۲) در مقاله اقتصاد سیاسی دیپلماسی شهری: بررسی نقش شهرها در پیشبرد حکمروایی پایدار و همکاری‌های بین‌المللی، به بررسی اقتصاد سیاسی دیپلماسی شهری به‌عنوان ابزاری برای تقویت حکمروایی پایدار در کلان‌شهرها می‌پردازد. هدف اصلی، تحلیل چگونگی استفاده شهرها از شبکه‌های جهانی، برای تبادل دانش، فناوری و منابع مالی در راستای دستیابی به اهداف توسعه پایدار است. این مطالعه همچنین به شناسایی موانع سیاسی و اقتصادی پیش‌روی دیپلماسی شهری، به‌ویژه در کلان‌شهرهایی مانند تهران، و ارائه راهکارهایی برای تقویت همکاری‌های بین‌المللی می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که دیپلماسی شهری از طریق ایجاد شبکه‌های همکاری و مشارکت ذی‌نفعان، ظرفیت شهرها را برای مدیریت چالش‌هایی نظیر تغییرات اقلیمی و نابرابری اجتماعی افزایش می‌دهد. با این حال، موانعی مانند محدودیت‌های مالی، فقدان استراتژی منسجم، و چالش‌های سیاسی در تهران مانع بهره‌برداری کامل از این ابزار شده است (Manfredi-Sánchez, 2022).

در سطح بین‌المللی، تحقیقات اخیر بر نقش دیپلماسی شهری در تقویت حکمروایی پایدار در کلان‌شهرها تأکید کرده‌اند. آکوتو و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای با عنوان "دیپلماسی شهری: به سوی شبکه‌سازی راهبردی تر"، نقش شبکه‌های شهری جهانی را در پیشبرد پایداری بررسی کردند. این مطالعه نشان داد که دیپلماسی شهری از طریق تبادل دانش، فناوری، و منابع مالی، به شهرها کمک می‌کند تا به اهداف توسعه پایدار به‌ویژه هدف ۱۱ (شهرها و جوامع پایدار)، دست یابند. نتایج این پژوهش بر اهمیت استراتژی‌های شبکه‌سازی و مشارکت ذی‌نفعان در تقویت حکمروایی پایدار تأکید دارد، که می‌تواند برای تهران به‌عنوان یک کلان‌شهر در حال توسعه قابل‌کاربرد باشد (Acuto et al., 2017).

مطالعات ایرانی عمده‌تاً بر چالش‌های داخلی حکمروایی شهری در تهران، مانند فقدان مشارکت شهروندی، تمرکزگرایی، و کمبود منابع مالی پایدار تمرکز داشته‌اند. با این حال، این مطالعات کمتر به نقش دیپلماسی شهری به‌عنوان یک ابزار استراتژیک برای غلبه بر این چالش‌ها پرداخته‌اند. در مقابل، مطالعات خارجی بر شبکه‌سازی جهانی و تبادل دانش تأکید دارند، اما کمتر به زمینه‌های خاص کلان‌شهرهای در حال توسعه مانند تهران توجه کرده‌اند. تهران، به‌عنوان یک کلان‌شهر با چالش‌های پیچیده مانند آلودگی هوا، ترافیک، و نابرابری اجتماعی، نیازمند چارچوب‌های دیپلماسی شهری متناسب با شرایط بومی است. فقدان مطالعات جامع در مورد کاربرد عملی دیپلماسی شهری در تهران، به‌ویژه در بازه زمانی ۲۰۲۲-۲۰۲۵، شکاف پژوهشی مهمی را نشان می‌دهد که این تحقیق می‌تواند به پر کردن آن کمک کند.

پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که دیپلماسی شهری به‌عنوان ابزاری برای حکمروایی پایدار، در سطح جهانی و در برخی مطالعات ایرانی مورد توجه قرار گرفته است. مطالعات ایرانی بر چالش‌های ساختاری و لزوم تقویت مشارکت و شفافیت تأکید دارند، در حالی که مطالعات خارجی بر شبکه‌سازی جهانی و تبادل منابع متمرکز هستند. با این حال، کاربرد دیپلماسی شهری در تهران هنوز به‌صورت منسجم بررسی نشده است. این پژوهش می‌تواند با تمرکز بر استراتژی‌های عملی دیپلماسی شهری، مانند عضویت در شبکه‌های جهانی، همکاری‌های خواهرخواندگی، و استفاده از فناوری‌های دیجیتال، به توسعه حکمروایی پایدار در تهران کمک کند.

محدوده مورد مطالعه

دیپلماسی شهری به‌عنوان ابزاری نوین در مدیریت کلان‌شهرها، می‌تواند حکمروایی پایدار را در تهران تقویت کند. این رویکرد با تمرکز بر تعاملات بین‌المللی، تبادل دانش و منابع، به حل چالش‌های پیچیده تهران، پایتخت ایران با جمعیتی حدود ۱۹ میلیون نفر، کمک می‌کند. این مقاله به بررسی نقش دیپلماسی شهری در ارتقای حکمروایی پایدار در تهران با تأکید بر مسائل جغرافیایی آن می‌پردازد.

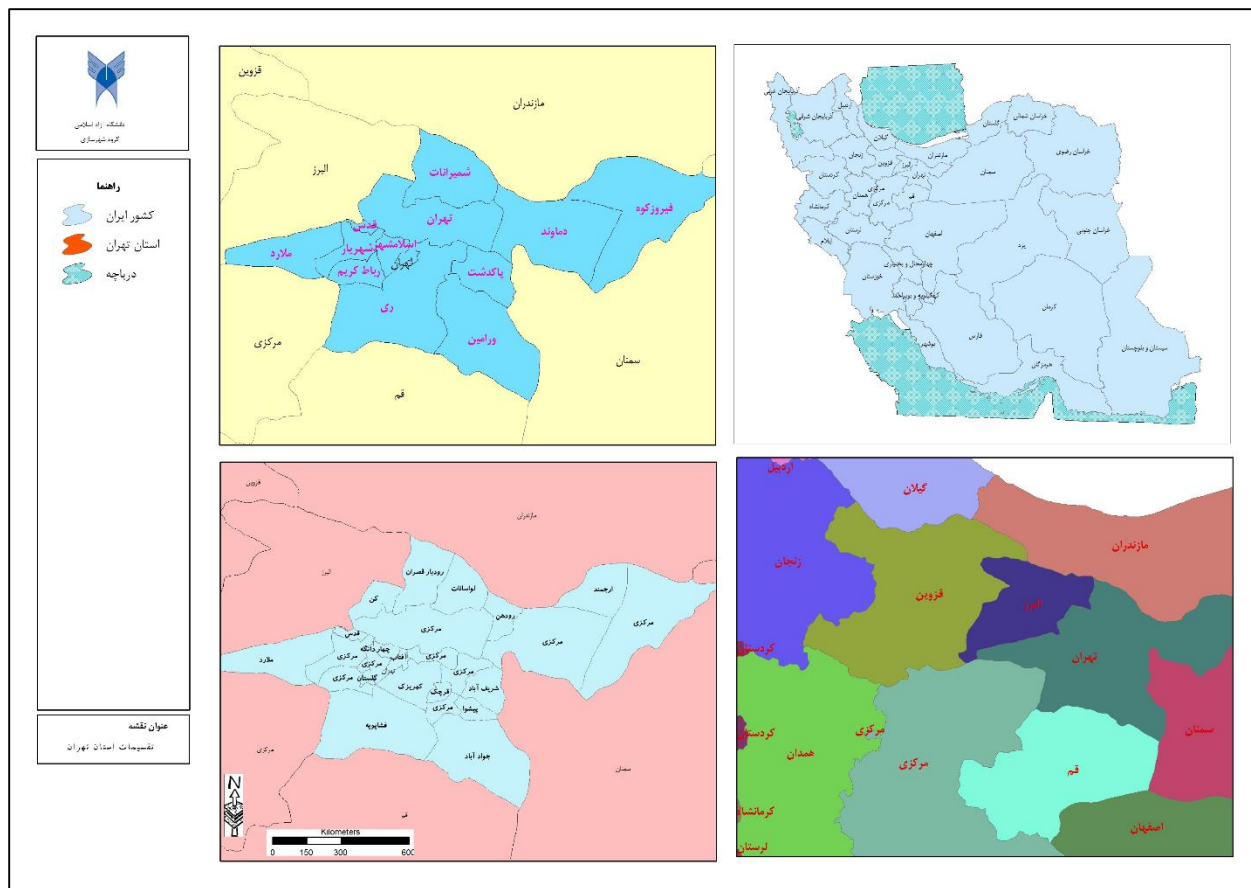
دیپلماسی شهری به تهران امکان می‌دهد تا با شهرهای دیگر، شبکه‌های جهانی و سازمان‌های بین‌المللی همکاری کند. این همکاری‌ها می‌توانند در زمینه‌هایی مانند مدیریت منابع، کاهش آلودگی و توسعه زیرساخت‌های پایدار مؤثر باشند. تهران با چالش‌های جغرافیایی متعددی از جمله محدودیت منابع آب، آلودگی هوا، زلزله‌خیزی و پراکنده‌رویی شهری مواجه است. دیپلماسی شهری با انتقال تجربیات موفق جهانی، می‌تواند به بهبود سیاست‌گذاری‌های شهری کمک کند.

موقعیت جغرافیایی تهران در دامنه البرز، محدودیت‌هایی مانند کم‌آبی و زلزله‌خیزی ایجاد کرده است. منابع آب تهران به دلیل کاهش بارندگی و برداشت بی‌رویه از سفره‌های زیرزمینی تحت فشار است. آلودگی هوا، ناشی از ترافیک سنگین و صنایع اطراف، سلامت عمومی را تهدید می‌کند. پراکنده‌رویی شهری و ساخت‌وسازهای غیرمجاز نیز باعث تخریب اراضی کشاورزی و افزایش نابرابری در دسترسی به خدمات شده است. این مسائل، ضرورت حکمروایی پایدار و استفاده از ابزارهایی مانند دیپلماسی شهری را برجسته می‌کند. تهران با عضویت در شبکه‌های جهانی مانند C40 یا UCLG، می‌تواند به فناوری‌ها، منابع مالی و دانش فنی دسترسی پیدا کند. برای مثال، در زمینه آلودگی هوا، همکاری با شهرهایی مانند مکزیکوسیتی که سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی پاک را توسعه داده‌اند، می‌تواند به کاهش استفاده از خودروهای

شخصی و بهبود کیفیت هوا در تهران کمک کند. در حوزه مدیریت آب، الگوبرداری از تجربه سنگاپور در بازچرخانی آب و مدیریت تقاضا، راهکاری برای مقابله با کم آبی تهران است.

تهران به عنوان مرکز سیاسی و اقتصادی ایران، پتانسیل بالایی برای ایفای نقش در دیپلماسی شهری دارد. تقویت روابط با شهرهای خواهرخوانده و مشارکت در پروژه‌های بین‌المللی، مانند ابتکارات کاهش کربن، می‌تواند جایگاه تهران را در صحنه جهانی ارتقا دهد. برای مثال، توسعه پارک‌های سبز و فضاهای عمومی پایدار با الهام از تجربه شهرهایی مانند کپنهاگ، می‌تواند کیفیت زندگی در تهران را بهبود بخشد.

دیپلماسی شهری همچنین می‌تواند به جلب سرمایه‌گذاری خارجی برای پروژه‌های زیرساختی مانند مترو یا انرژی‌های تجدیدپذیر کمک کند. این همکاری‌ها، ضمن کاهش فشار بر منابع داخلی، به ایجاد اشتغال و توسعه اقتصادی پایدار در تهران منجر می‌شود.



شکل ۱- موقعیت تهران در کشور، استان و شهرستان

منبع: نگارندگان

روش پژوهش

پژوهش حاضر باهدف تبیین مسئله توسعه دیپلماسی شهری به عنوان ابزاری برای دستیابی به حکمروایی پایدار در کلان‌شهر تهران، به بررسی ضرورت‌ها، چالش‌ها و فرصت‌های این رویکرد می‌پردازد. این مطالعه از رویکرد کمی و توصیفی - تحلیلی بهره گرفته و با استفاده از روش‌های علمی، به بررسی متغیرهای کلیدی و عوامل مؤثر بر دیپلماسی و حکمروایی پرداخته است. روش تحقیق در این پژوهش به صورت چندمرحله‌ای طراحی شده است که در ادامه تشریح می‌شود:

این پژوهش از نوع کاربردی است و با رویکرد اکتشافی - توصیفی به تحلیل داده‌ها پرداخته است. برای دستیابی به هدف تحقیق، از ترکیب روش‌های کتابخانه‌ای و تحلیل آماری استفاده شده است. جامعه آماری و نمونه‌گیری جامعه آماری این پژوهش شامل کارشناسان حوزه مدیریت، جغرافیا، توسعه منطقه‌ای، شهرسازی است. به دلیل ماهیت تخصصی موضوع، نمونه‌گیری به صورت هدفمند انجام شد. تعداد نمونه‌ها بر اساس معیار اشباع نظری تعیین گردید و در نهایت، ۵۰ شاخص کلیدی از متغیرهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. این شاخص‌ها از مطالعات پیشین، اسناد موجود و نظرات خبرگان استخراج شدند. داده‌های این پژوهش از دو منبع اصلی جمع‌آوری شده‌اند:

بررسی مقالات علمی داخلی و خارجی، گزارش‌های سازمانی، و اسناد مرتبط برای تدوین چارچوب نظری و شناسایی شاخصها مورد استفاده قرار گرفتند. پرسشنامه‌ای ساختارمند با مقیاس پنج‌گانه لیکرت (۱= بسیار کم، ۵= بسیار زیاد) طراحی شد که شامل ۵۰ شاخص بود. این پرسشنامه توسط خبرگان تکمیل گردید تا ارزیابی‌های کمی از ظرفیت‌ها و چالش‌های منطقه جمع‌آوری شود. تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد:

۱- تحلیل توصیفی، برای توصیف ویژگی‌های متغیرها و شاخص‌ها، از شاخص‌های آماری مانند میانگین و انحراف معیار استفاده شد. این تحلیل در جداول ۳ و ۴ ارائه شده و وضعیت هر متغیر و شاخص را به صورت عددی نشان می‌دهد.

۲- تحلیل استنباطی، برای شناسایی عوامل اصلی مؤثر بر توسعه دیپلماسی شهری از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. پیش از اجرای تحلیل عاملی، دو آزمون زیر انجام شدند:

آزمون KMO^۲: برای بررسی کفایت نمونه‌گیری، که مقدار ۰,۸۳۸ به دست آمد (بالاتر از حد مطلوب ۰,۷).

آزمون کرویت بارتلت^۳ برای تأیید وجود همبستگی بین متغیرها، که با مقدار ۰,۹۵۲ و سطح معناداری ۰,۰۰۰ تأیید شد. پس از تأیید پیش‌فرض‌ها، تحلیل عاملی با روش استخراج مؤلفه‌های اصلی^۴ و چرخش واریماکس^۵ انجام شد. معیار انتخاب عوامل، مقادیر ویژه^۶ بزرگ‌تر از ۱ بود. در نهایت، سه عامل اصلی استخراج شدند که ۵۴,۰۶۹ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. بارهای عاملی بالای ۰,۵ به عنوان معیار معناداری هر متغیر در عوامل مربوطه در نظر گرفته شد.

^۲ Kaiser-Meyer-Olkin

^۳ Bartlett's Test of Sphericity

^۴ Principal Component Analysis - PCA

^۵ Varimax Rotation

^۶ Eigenvalues

روایی محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظرات خبرگان تأیید شد. همچنین، روایی سازه از طریق تحلیل عاملی بررسی و تأیید گردید. پایایی برای سنجش پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰,۸۷ به دست آمد (بالتر از حد قابل قبول ۰,۷)، نشان‌دهنده پایایی بالای ابزار بود.

جدول ۱- ابعاد و شاخص های پژوهش

دسته‌بندی	ابعاد	شاخص
دیپلماسی شهری	شبکه‌سازی بین‌المللی	x1. تعداد شبکه‌های بین‌المللی که تهران در آن‌ها عضویت دارد
	همکاری‌های دوجانبه	x2. تعداد توافق‌نامه‌های فعال با شهرهای دیگر
	تبادل دانش و فناوری	x3. تعداد پروژه‌های مشترک فناوری با شهرهای دیگر
	دیپلماسی فرهنگی	x4. تعداد رویدادهای فرهنگی بین‌المللی برگزار شده توسط تهران
	دیپلماسی اقتصادی	x5. میزان سرمایه‌گذاری خارجی جذب‌شده در پروژه‌های شهری
	دیپلماسی زیست‌محیطی	x6. تعداد پروژه‌های زیست‌محیطی مشترک با شهرهای دیگر
	مشارکت در مجامع جهانی	x7. تعداد مشارکت‌های تهران در مجامع جهانی
	برندسازی شهری	x8. رتبه تهران در شاخص‌های جهانی برند شهری
	تبادل تجربیات مدیریت شهری	x9. تعداد برنامه‌های تبادل تجربه با شهرهای دیگر
	دیپلماسی دیجیتال	x10. تعداد پلتفرم‌های دیجیتال فعال برای دیپلماسی شهری
حکمروایی پایدار	مشارکت شهروندان	x11. درصد مشارکت شهروندان در برنامه‌های مدیریت شهری
	شفافیت	x12. تعداد گزارش‌های شفافیت منتشر شده توسط شهرداری تهران
	پاسخگویی	x13. نرخ پاسخگویی به شکایات شهروندان
	عدالت محوری	x14. ضریب جینی توزیع خدمات شهری در تهران
	کارایی و اثربخشی	x15. نسبت هزینه به خروجی پروژه‌های شهری
	قانون‌مداری	x16. تعداد تخلفات گزارش شده در اجرای قوانین شهری
	اجماع محوری	x17. تعداد جلسات مشورتی با ذی‌نفعان
	پایداری زیست‌محیطی	x18. میزان کاهش انتشار کربن در تهران
	پایداری اجتماعی	x19. نرخ کاهش فقر در مناطق محروم تهران
	پایداری اقتصادی	x20. درصد درآمد پایدار شهرداری تهران
تلفیق دیپلماسی و حکمروایی	ارتقای جایگاه جهانی تهران	x21. رتبه تهران در شاخص شهرهای پایدار جهانی
	جذب سرمایه‌گذاری سبز	x22. میزان سرمایه‌گذاری سبز جذب‌شده
	توسعه زیرساخت‌های هوشمند	x23. تعداد پروژه‌های شهر هوشمند اجرا شده

مدیریت بحران بین‌المللی	x24. تعداد برنامه‌های مشترک مدیریت بحران
ترویج گردشگری پایدار	x25. افزایش تعداد گردشگران بین‌المللی در تهران
کاهش آلودگی هوا	x26. میزان کاهش شاخص آلودگی هوا (AQI)
مدیریت پسماند	x27. درصد بازیافت پسماند در تهران
حمل و نقل پایدار	x28. افزایش ظرفیت حمل و نقل عمومی
توسعه فضای سبز	x29. افزایش سرانه فضای سبز در تهران
آموزش و ظرفیت‌سازی	x30. تعداد مدیران شهری آموزش‌دیده در برنامه‌های بین‌المللی
ظرفیت نهادی	x31. تعداد نهادهای فعال در دیپلماسی شهری
هماهنگی بین‌سازمانی	x32. تعداد جلسات هماهنگی بین‌سازمانی
مدیریت یکپارچه شهری	x33. تعداد طرح‌های یکپارچه اجرا شده
شفافیت مالی	x34. درصد بودجه دیپلماسی شهری گزارش‌شده
مشارکت بخش خصوصی	x35. تعداد پروژه‌های مشترک با بخش خصوصی
تقویت جامعه مدنی	x36. تعداد NGO های فعال در پروژه‌های بین‌المللی
سیاست‌زدایی	x37. تعداد تصمیمات شهری مستقل از سیاست‌های حکومتی
مدیریت دانش	x38. تعداد گزارش‌های دانش‌محور منتشرشده
رهبری شهری	x39. تعداد برنامه‌های آموزشی رهبری برای مدیران
ارزیابی عملکرد	x40. تعداد گزارش‌های ارزیابی عملکرد
سرمایه اجتماعی	x41. نرخ مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی
تنوع فرهنگی	x42. تعداد برنامه‌های فرهنگی چندملیتی
آموزش شهروندی	x43. تعداد برنامه‌های آموزشی شهروندی
کیفیت زندگی	x44. شاخص کیفیت زندگی در تهران
هویت شهری	x45. تعداد پروژه‌های هویت‌سازی شهری
کاهش ردپای کربن	x46. میزان کاهش ردپای کربن تهران
مدیریت منابع آب	x47. درصد بهبود بهره‌وری آب شهری
انرژی‌های تجدیدپذیر	x48. درصد استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر
مقاومت در برابر بلایا	x49. تعداد برنامه‌های تاب‌آوری اجرا شده
حفاظت از تنوع زیستی	x50. تعداد پروژه‌های حفاظت از تنوع زیستی

منبع: مطالعات نگارنده

یافته های پژوهش

جدول ۱ ارائه شده در سند، آمار توصیفی متغیرهای مرتبط با دیپلماسی شهری و حکمروایی پایدار در کلانشهر تهران را نشان می دهد. این جدول شامل میانگین و انحراف معیار ۲۵ متغیر مرتبط با دیپلماسی شهری (با کدهای x1 تا x25) و متغیرهای مرتبط با شاخص های پایداری شهری است. میانگین های متغیرها در بازه ۳/۱۹ تا ۳/۵۴ قرار دارند که نشان دهنده سطح متوسط رو به بالای عملکرد تهران در شاخص های دیپلماسی شهری و پایداری است. به عنوان مثال، متغیر x10 (تعداد پلتفرم های دیجیتال فعال برای دیپلماسی شهری) با میانگین ۳/۵۴ بالاترین مقدار را دارد، که نشان دهنده تمرکز قابل توجه تهران بر استفاده از فناوری های دیجیتال در دیپلماسی شهری است. در مقابل، متغیر x15 (نسبت هزینه به خروجی پروژه های شهری) با میانگین ۳/۱۹ کمترین مقدار را نشان می دهد، که می تواند به چالش های بهره وری در پروژه های شهری اشاره داشته باشد. انحراف معیار متغیرها نیز در بازه ۰/۸۹۲ تا ۱/۱۵۹ قرار دارد، که نشان دهنده پراکندگی نسبتاً متعادل داده ها است، اگرچه متغیرهایی مانند x18 (میزان کاهش انتشار کربن) با انحراف معیار ۱/۱۵۹ پراکندگی بیشتری را نشان می دهند.

در بخش شاخص های پایداری، متغیرهایی مانند میزان کاهش شاخص آلودگی هوا با میانگین ۳/۴۰ و انحراف معیار ۱/۱۲۸ و افزایش سرانه فضای سبز با میانگین ۳/۴۲ و انحراف معیار ۱/۰۰۷ نشان دهنده تلاش های تهران برای بهبود کیفیت محیط زیست شهری است. با این حال، متغیرهایی مانند درصد بهبود بهره وری آب شهری (۳/۱۲) و تعداد طرح های یکپارچه اجرا شده (۳/۱۲) میانگین های پایین تری دارند، که ممکن است به محدودیت ها در اجرای پروژه های یکپارچه یا بهره وری منابع اشاره کند. به طور کلی، داده های توصیفی نشان دهنده پیشرفت تهران در برخی جنبه های دیپلماسی شهری و پایداری است، اما نیاز به تقویت برخی حوزه ها مانند بهره وری پروژه ها و توزیع عادلانه خدمات (ضریب جینی ۳/۲۵) نیز مشهود است.

جدول ۲- آمار توصیفی شاخص های توسعه دیپلماسی شهری

کد	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
x1	۳/۴۰	۰/۹۵۳	۳/۴۰	۱/۱۲۸
x2	۳/۴۰	۰/۹۶۴	۳/۳۷	۰/۸۶۱
x3	۳/۴۵	۰/۹۴۷	۳/۳۸	۰/۹۹۳
x4	۳/۴۸	۰/۹۷۹	۳/۴۲	۱/۰۰۷
x5	۳/۴۵	۰/۸۹۲	۳/۳۸	۰/۸۸۵
x6	۳/۴۷	۰/۹۵۸	۳/۲۹	۱/۰۰۸
x7	۳/۳۶	۰/۹۰۵	۳/۳۸	۰/۹۵۱
x8	۳/۴۲	۰/۹۱۲	۳/۱۲	۱/۱۵۷
x9	۳/۵۰	۰/۹۸۰	۳/۲۱	۱/۱۰۴
x10	۳/۵۴	۰/۹۴۷	۳/۳۰	۱/۰۵۹
x11	۳/۴۳	۰/۹۹۸	۳/۱۴	۱/۱۱۰

۱/۱۰۰	۳/۳۲	۹۸۹/	۳/۳۵	x12
۱/۲۰۰	۳/۲۱	۱/۰۱۲	۳/۳۱	x13
۱/۱۲۷	۳/۲۳	۱/۰۳۸	۳/۲۵	x14
۱/۰۳۱	۳/۲۶	۹۴۰/	۳/۱۹	x15
۱/۰۸۱	۳/۲۷	۹۹۱/	۳/۲۲	x16
۱/۱۴۵	۳/۲۳	۱/۱۰۲	۳/۲۸	x17
۱/۰۹۷	۳/۲۶	۱/۱۵۹	۳/۳۰	x18
۱/۱۰۹	۳/۲۷	۹۸۳/	۳/۲۷	x19
۱/۱۲۲	۳/۲۱	۹۹۱/	۳/۲۶	x20
۱/۱۴۳	۳/۱۹	۹۹۶/	۳/۲۸	x21
۱/۰۵۷	۳/۱۲	۹۶۹/	۳/۵۱	x22
۱/۱۵۴	۳/۳۲	۹۸۹/	۳/۴۷	x23
۱/۱۰۹	۳/۲۳	۱/۱۲۲	۳/۴۴	x24
		۹۷۵/	۳/۲۸	x25

منبع: تحلیل نگارنده

تحلیل استنباطی

برای شناسایی ساختار زیربنایی متغیرهای مرتبط با دیپلماسی شهری و حکمروایی پایدار استفاده شده است. مقدار KMO برابر با ۰/۸۳۸ نشان‌دهنده کفایت نمونه‌گیری مناسب برای تحلیل عاملی است، زیرا مقادیر بالای ۰/۶ معمولاً برای این منظور قابل قبول تلقی می‌شوند. همچنین، آزمون بارتلت با مقدار ۰/۹۵۲ و سطح معنی‌داری ۰،۰۰۰ تأیید می‌کند که همبستگی‌های بین متغیرها برای انجام تحلیل عاملی مناسب است.

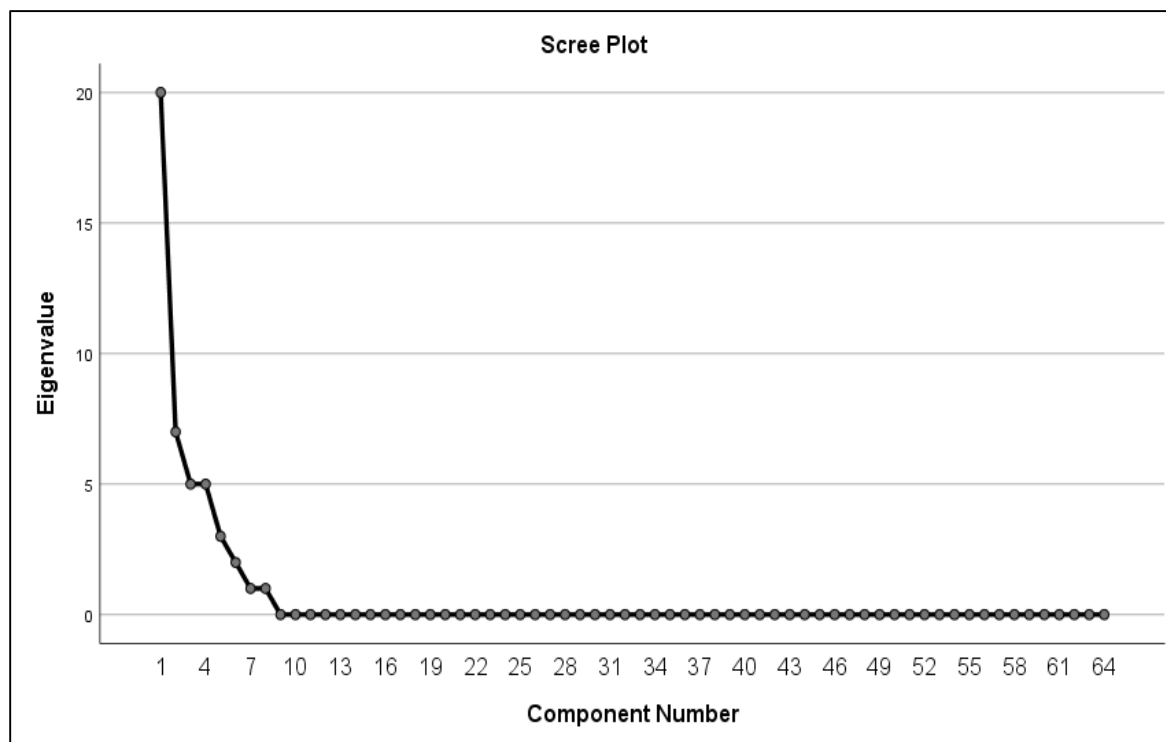
بر اساس نمودار سنگریزه‌ای (شکل ۲) و مقادیر ویژه، سه عامل اصلی شناسایی شده‌اند که در مجموع ۵۴،۰۶۹ درصد از واریانس کل داده‌ها را تبیین می‌کنند. این مقدار واریانس نشان‌دهنده توانایی قابل قبول مدل در توضیح ساختار داده‌هاست، اگرچه مقادیر بالاتر از ۶۰ درصد معمولاً مطلوب‌تر هستند. عامل اول با مقدار ویژه ۲۰،۹۱۶ و تبیین ۳۲،۶۸۲ درصد از واریانس، قوی‌ترین عامل است. عامل دوم با مقدار ویژه ۷،۸۲۱ و ۱۲،۲۲۰ درصد واریانس و عامل سوم با مقدار ویژه ۵،۸۶۷ و ۹،۱۶۷ درصد واریانس، به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. این سه عامل پس از چرخش (احتمالاً با روش واریماکس یا ابلیک) شناسایی و نام‌گذاری شده‌اند.

جدول ۳- مقدار KMO و آزمون بارتلت

Sig	Bartlet Test	KMO	تحلیل عاملی
۰،۰۰۰	۰/۹۵۲	۰/۸۳۸	عوامل توسعه دیپلماسی شهری

منبع: تحلیل نگارنده

پس از آن همانطور که در شکل ۲ ملاحظه می‌گردد، برای تعیین نمودار سنگریزه‌ای مقدار ویژه و درصد واریانس استفاده گردید. بر این اساس ۳ عامل شناسایی شدند که در مجموع (۵۴/۰۶۹) درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند.



شکل ۲- نمودار سنگریزه‌ای برای تعیین تعداد عوامل

چرخش عامل‌ها و نامگذاری آن‌ها

بر اساس جدول ۴، سه عامل اصلی با مقادیر ویژه اولیه بیشتر از ۱ استخراج شده‌اند که در مجموع ۵۴,۰۶۹ درصد از واریانس کل را توضیح می‌دهند. عامل اول با مقدار ویژه ۲۰,۹۱۶ و درصد واریانس ۳۲,۶۸۲ بیشترین سهم را دارد. عامل دوم با مقدار ویژه ۷,۸۲۱ و درصد واریانس ۱۲,۲۲۰ و عامل سوم با مقدار ویژه ۵,۸۶۷ و درصد واریانس ۹,۱۶۷ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. این سه عامل پس از چرخش نیز همین میزان واریانس را حفظ کرده‌اند که نشان‌دهنده ثبات ساختار عاملی است.

جدول ۴- عوامل استخراج شده با مقادیر ویژه و درصد واریانس بعد از چرخش

مقادیر ویژه اولیه			استخراج مجموع بارهای مربعی			عوامل
مجموع	درصد واریانس	درصد تجمعی	مجموع	درصد واریانس	درصد تجمعی	
۲۰/۹۱۶	۳۲/۶۸۲	۳۲/۶۸۲	۲۰/۹۱۶	۳۲/۶۸۲	۳۲/۶۸۲	۱
۷/۸۲۱	۱۲/۲۲۰	۴۴/۹۰۲	۷/۸۲۱	۱۲/۲۲۰	۴۴/۹۰۲	۲
۵/۸۶۷	۹/۱۶۷	۵۴/۰۶۹	۵/۸۶۷	۹/۱۶۷	۵۴/۰۶۹	۳

منبع: تحلیل نگارنده

همچنین برای تعیین سطح معنی داری و بیان نقش هر متغیر در عامل مربوط، متغیرهایی مد نظر قرار گرفتند که بار عاملی بیش از ۰,۵ داشتند. در نهایت بر اساس نتایج جدول ۴ متغیرهایی که در هر یک از سه عامل مذکور قرار می‌گیرند، عبارتند از:

با توجه به بارهای عاملی ارائه شده در جدول ۴، متغیرهای با بار عاملی بالاتر از ۰/۵ به عنوان متغیرهای کلیدی هر عامل در نظر گرفته شده‌اند. بر اساس بارهای عاملی و ماهیت متغیرها، عوامل به شرح زیر نام‌گذاری شده‌اند:

عامل اول: دیپلماسی فعال و همکاری‌های بین‌المللی

این عامل شامل متغیرهایی با بارهای عاملی بالا (بیش از ۰,۷۵) مانند x42, x50, x43, x37, x39, x49, x34, x48, x44, x35, x38, x45, x36, x46, x40, x41, x33 و x47 است. این متغیرها عمدتاً به فعالیت‌های دیپلماسی شهری مانند تعداد شبکه‌های بین‌المللی، توافق‌نامه‌های فعال، پروژه‌های مشترک فناوری، و رویدادهای فرهنگی بین‌المللی اشاره دارند. این عامل نشان‌دهنده تمرکز تهران بر تقویت همکاری‌های بین‌المللی و ایجاد شبکه‌های جهانی برای ارتقای جایگاه خود به عنوان یک کلان‌شهر پیشرو است. بارهای عاملی بالا) مانند ۰/۸۱۸ برای x42 و ۰/۸۱۷ برای (x50 نشان‌دهنده همبستگی قوی این متغیرها با عامل اول است.

عامل دوم: پایداری زیست‌محیطی و بهره‌وری شهری

این عامل شامل متغیرهایی مانند x9, x56, x7, x11, x6, x59, x64, x60, x12 و x62 است که عمدتاً به شاخص‌های پایداری مانند کاهش انتشار کربن، بهره‌وری آب، و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر مرتبط هستند. بارهای عاملی این متغیرها (مانند ۰/۶۱۴ برای x59 و ۰/۵۸۳ برای x56) نشان‌دهنده تمرکز تهران بر پروژه‌های زیست‌محیطی و بهبود بهره‌وری منابع است. این عامل نشان می‌دهد که تهران در راستای حکمروایی پایدار، تلاش‌هایی برای کاهش ردپای کربن و بهبود مدیریت منابع انجام داده است، اگرچه برخی متغیرها (مانند x12 با بار منفی ۰/۵۰۲-) ممکن است به چالش‌هایی در شفافیت یا اجرای پروژه‌ها اشاره داشته باشند.

عامل سوم: مشارکت اجتماعی و شفافیت

این عامل شامل متغیرهایی مانند x25, x29, x16, x32, x2, x22, x17, x15, x14, x5, x8, x19, x1, x20, x18, x21 و x13 است که به مشارکت شهروندان، شفافیت در گزارش‌دهی، و کاهش نابرابری‌های شهری (مانند ضریب جینی) اشاره دارند. بارهای عاملی این متغیرها (مانند ۰/۶۰۰ برای x25 و ۰/۵۹۶ برای x16) نشان‌دهنده اهمیت مشارکت اجتماعی و شفافیت در حکمروایی پایدار تهران است. این عامل بر تلاش‌های تهران برای تقویت تعامل با شهروندان و کاهش نابرابری‌های خدمات شهری تأکید دارد.

جدول ۵- مقدار عامل‌های ویژه توسعه دیپلماسی شهری

متغیرها	۱	۲	۳
x42	/۸۱۸		

		/۸۱۷	x50
		/۸۱۴	x43
		/۸۰۷	x37
		/۸۰۶	x39
		/۸۰۵	x49
		/۸۰۴	x34
		/۷۹۸	x48
		/۷۹۶	x44
		/۷۹۱	x35
		/۷۸۷	x38
		/۷۸۶	x45
		/۷۸۶	x36
		/۷۸۰	x46
		/۷۷۶	x40
		/۷۶۸	x41
		/۷۵۷	x33
		/۷۵۵	x47
		/۶۸۱	x28
		/۶۲۳	x31
		/۶۱۹	x24
		/۶۱۲	x23
		/۶۰۹	x26
		/۶۰۰	x25
		/۵۹۸	x29
		/۵۹۶	x16
		/۵۷۶	x32
		/۵۶۷	x2
		/۵۶۵	x22
		/۵۶۲	x17
		/۵۵۳	x15
		/۵۵۲	x14
		/۵۵۲	x5
	/۵۰۲	/۵۴۱	x8

		/۵۳۶	x19
	/۵۰۴	/۵۳۵	x1
		/۵۲۲	x20
		/۵۱۸	x18
		/۵۰۶	x21
		/۵۰۱	x13
			x4
			x27
			x30
			x10
	/۵۸۹		x9
	/۵۶۰	/۵۱۰	x7
	/۵۴۸	/۵۰۵	x11
	/۵۱۳		x6
			x3
-/۵۰۲			x12

تحلیل عاملی نشان می‌دهد که دیپلماسی شهری در تهران به‌عنوان ابزاری برای حکمروایی پایدار، در سه بعد اصلی متمرکز است: همکاری‌های بین‌المللی، پایداری زیست‌محیطی، و مشارکت اجتماعی. عامل اول (دیپلماسی فعال) قوی‌ترین عامل است و نشان‌دهنده موفقیت تهران در ایجاد شبکه‌های جهانی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی است. با این حال، عامل دوم (پایداری زیست‌محیطی) و عامل سوم (مشارکت اجتماعی) به تقویت بیشتر نیاز دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

دیپلماسی شهری به‌عنوان یک ابزار نوین و استراتژیک در مدیریت کلان‌شهرها، به‌ویژه در زمینه ارتقای حکمروایی پایدار، نقشی کلیدی ایفا می‌کند. این پژوهش با تمرکز بر کلان‌شهر تهران، به بررسی پتانسیل‌ها، چالش‌ها و فرصت‌های توسعه دیپلماسی شهری به‌عنوان ابزاری برای دستیابی به حکمروایی پایدار پرداخته است. نتایج حاصل از تحلیل‌های توصیفی و استنباطی این مطالعه نشان‌دهنده ظرفیت بالای دیپلماسی شهری در تقویت همکاری‌های بین‌المللی، تبادل دانش و فناوری، و بهبود شاخص‌های پایداری در تهران است. با این حال، موانع متعددی نظیر کمبود ظرفیت نهادی، ناهماهنگی بین‌سازمانی، و محدودیت‌های سیاسی و اقتصادی، مانع از بهره‌برداری کامل از این ابزار شده‌اند. در ادامه، نتیجه‌گیری این پژوهش در قالب یک تحلیل جامع و آکادمیک ارائه می‌شود که ابعاد مختلف یافته‌ها، پیامدها، و پیشنهادات برای توسعه دیپلماسی شهری در تهران را مورد بررسی قرار می‌دهد.

نتایج تحلیل توصیفی نشان داد که تهران در برخی از شاخص‌های دیپلماسی شهری، مانند استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال (X10 با میانگین ۳,۵۴) و مشارکت در رویدادهای فرهنگی بین‌المللی (X4 با میانگین ۳,۴۸)، عملکرد نسبتاً مطلوبی دارد. این امر نشان‌دهنده تلاش‌های اولیه تهران برای حضور در شبکه‌های جهانی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای تقویت دیپلماسی شهری است. با این حال، شاخص‌هایی مانند نسبت هزینه به خروجی پروژه‌های شهری (X15 با میانگین ۳,۱۹) و ضریب جینی توزیع خدمات شهری (14 با میانگین ۳,۲۵) نشان‌دهنده چالش‌های قابل توجه در بهره‌وری و عدالت محوری در مدیریت شهری تهران هستند. این یافته‌ها با مطالعات قبلی، مانند پژوهش ربانی و همکاران (۱۳۹۸)، همخوانی دارد که به محدودیت‌های ساختاری و سیاسی در حکمروایی شهری تهران اشاره کرده‌اند.

تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل اصلی را شناسایی کرد که در مجموع ۵۴,۰۶۹ درصد از واریانس کل داده‌ها را تبیین می‌کنند: دیپلماسی فعال و همکاری‌های بین‌المللی، پایداری زیست‌محیطی و بهره‌وری شهری، و مشارکت اجتماعی و شفافیت. عامل اول، با توضیح ۳۲,۶۸۲ درصد از واریانس، نشان‌دهنده تمرکز تهران بر تقویت شبکه‌سازی بین‌المللی و فعالیت‌هایی نظیر امضای توافق‌نامه‌های همکاری و مشارکت در مجامع جهانی است. متغیرهایی مانند تعداد شبکه‌های بین‌المللی (X1) و تعداد رویدادهای فرهنگی بین‌المللی (X4) با بارهای عاملی بالا (به ترتیب ۰,۵۳۵ و بالاتر) نشان‌دهنده پتانسیل تهران برای تبدیل شدن به یک بازیگر فعال در صحنه جهانی است. این نتایج با یافته‌های آکوتو و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا است که بر اهمیت شبکه‌های جهانی مانند C40 و UCLG در تقویت دیپلماسی شهری تأکید دارند.

عامل دوم، پایداری زیست‌محیطی و بهره‌وری شهری، بر تلاش‌های تهران برای کاهش ردپای کربن (X18) و بهبود مدیریت منابع آب (X47) متمرکز است. با این حال، میانگین‌های پایین‌تر در برخی شاخص‌ها، مانند درصد بهبود بهره‌وری آب شهری (۳,۱۲)، نشان‌دهنده نیاز به تقویت سیاست‌های زیست‌محیطی است. این موضوع با پژوهش کاستلز و بورخا (۲۰۲۴) همخوانی دارد که بر ضرورت همکاری‌های بین‌المللی برای دسترسی به فناوری‌های سبز و منابع مالی نوین، مانند اوراق قرضه سبز، تأکید کرده‌اند. عامل سوم، مشارکت اجتماعی و شفافیت، بر اهمیت تعامل با شهروندان و کاهش نابرابری‌های اجتماعی (X14) تأکید دارد. این یافته‌ها نشان‌دهنده ضرورت تقویت پلتفرم‌های مشارکتی برای درگیر کردن شهروندان در فرآیندهای تصمیم‌گیری است، مشابه آنچه در پروژه‌های مشارکتی شهرهایی مانند آمستردام مشاهده می‌شود. این پژوهش به غنای ادبیات نظری دیپلماسی شهری و حکمروایی پایدار کمک می‌کند. با شناسایی سه عامل اصلی، این مطالعه چارچوبی منسجم برای تحلیل پیوند بین دیپلماسی شهری و حکمروایی پایدار ارائه می‌دهد که می‌تواند به عنوان مبنایی برای تحقیقات آینده در کلان‌شهرهای در حال توسعه مورد استفاده قرار گیرد. تأکید بر شبکه‌سازی بین‌المللی به عنوان قوی‌ترین عامل، نشان‌دهنده تغییر پارادایم از مدیریت متمرکز به مدل‌های شبکه‌محور در حکمروایی شهری است، که با نظریه‌های جهانی‌شدن ساسن (۲۰۰۱) و مفهوم شهرهای جهانی همخوانی دارد. علاوه بر این، تمرکز بر پایداری زیست‌محیطی و مشارکت اجتماعی، با اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد به ویژه هدف ۱۱ (شهرها و جوامع پایدار)، هم‌راستا است. این پژوهش همچنین شکاف‌های موجود در ادبیات داخلی را پر می‌کند، زیرا مطالعات ایرانی پیشین، مانند شکور و همکاران (۱۴۰۱)، کمتر به کاربرد عملی دیپلماسی شهری در تهران پرداخته‌اند.

از منظر عملی، این پژوهش چندین پیامد کلیدی برای سیاست‌گذاری در تهران دارد. نخست، تقویت شبکه‌سازی بین‌المللی از طریق عضویت فعال‌تر می‌تواند به تهران کمک کند تا به منابع مالی و فناوری‌های نوین دسترسی پیدا کند. برای مثال، همکاری با شهرهایی مانند سئول یا توکیو در زمینه مدیریت پسماند و حمل‌ونقل پایدار می‌تواند به بهبود شاخص‌های زیست‌محیطی تهران کمک کند. دوم، توسعه پلتفرم‌های دیجیتال برای دیپلماسی شهری، با توجه به میانگین بالای متغیر x_{10} (3.54)، می‌تواند هزینه‌های مرتبط با همکاری‌های بین‌المللی را کاهش داده و مشارکت در شبکه‌های جهانی را تسهیل کند. سوم، تقویت مشارکت شهروندان از طریق ابتکارات مشارکتی، مانند برنامه‌های "شهروندان هوشمند"، می‌تواند به افزایش شفافیت و پاسخگویی در مدیریت شهری منجر شود.

با این حال، موانع متعددی بر سر راه توسعه دیپلماسی شهری در تهران وجود دارد. محدودیت‌های مالی، ناهماهنگی بین‌سازمانی، و چالش‌های سیاسی-بین‌المللی، همان‌طور که در مطالعات حبیبی و حسینی (۲۰۱۹) نیز ذکر شده، از جمله موانع اصلی هستند. برای غلبه بر این موانع، پیشنهاد می‌شود که تهران یک استراتژی جامع دیپلماسی شهری تدوین کند که شامل سه رکن اصلی باشد: شبکه‌سازی بین‌المللی، ارتقای ظرفیت‌های محلی، و مشارکت ذی‌نفعان. این استراتژی می‌تواند شامل برنامه‌های آموزشی برای مدیران شهری، ایجاد پلتفرم‌های دیجیتال برای تبادل دانش، و تقویت همکاری با بخش خصوصی و سازمان‌های غیردولتی باشد.

پیشنهادهای برای توسعه دیپلماسی شهری در تهران

تقویت شبکه‌سازی بین‌المللی: تهران باید عضویت خود در شبکه‌های جهانی مانند UCLG، C40، و شبکه شهرهای خلاق یونسکو را تقویت کند. امضای توافق‌نامه‌های همکاری با شهرهای پیشرو، مانند لندن یا سنگاپور، می‌تواند به انتقال فناوری‌های سبز و تجارب موفق در مدیریت شهری کمک کند. برای مثال، همکاری با استکهلم در زمینه مدیریت پسماند می‌تواند به بهبود نرخ بازیافت پسماند در تهران (x_{27}) منجر شود.

ارتقای ظرفیت‌های محلی: آموزش مدیران شهری در زمینه دیپلماسی شهری و فناوری‌های نوین، مانند هوش مصنوعی و تحلیل داده‌های کلان، می‌تواند ظرفیت تهران برای بهره‌برداری از دیپلماسی شهری را افزایش دهد. ایجاد مراکز تحقیقاتی مشترک با دانشگاه‌های بین‌المللی نیز می‌تواند به تبادل دانش و توسعه زیرساخت‌های هوشمند (x_{23}) کمک کند.

مشارکت ذی‌نفعان: توسعه پلتفرم‌های مشارکتی برای درگیر کردن شهروندان و سازمان‌های غیردولتی در فرآیندهای دیپلماسی شهری ضروری است. برای مثال، ایجاد برنامه‌های آموزش شهروندی (x_{43}) و پلتفرم‌های دیجیتال برای مشارکت عمومی می‌تواند به افزایش سرمایه اجتماعی (x_{41}) و شفافیت (x_{12}) منجر شود.

تمرکز بر پایداری زیست‌محیطی: تهران باید پروژه‌های زیست‌محیطی مشترک با شهرهای دیگر، مانند کاهش ردپای کربن (x_{46}) و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر (x_{48})، را در اولویت قرار دهد. جذب سرمایه‌گذاری سبز (x_{22}) از طریق ابزارهای مالی نوین، مانند اوراق قرضه سبز، می‌تواند منابع مالی لازم برای این پروژه‌ها را فراهم کند.

مدیریت بحران و تاب‌آوری: با توجه به تجربه شهرهایی مانند نیویورک و سئول در مدیریت بحران‌های جهانی، تهران می‌تواند از طریق دیپلماسی شهری، برنامه‌های مشترکی برای مدیریت بحران (x24) و افزایش تاب‌آوری در برابر بلایا (x49) تدوین کند.

منابع

- Acuto, M. (2013). *Global cities, governance and diplomacy: The urban link*: Routledge.
- Acuto, M. (2016). City diplomacy. In *The SAGE handbook of diplomacy* (pp. 510-520): SAGE Publications Ltd.
- Acuto, M., Decramer, H., Kerr, J., Klaus, I., Tabor, S., & Toly, N. (2018). Toward city diplomacy: Assessing capacity in select global cities. *Chicago Council on Global Affairs*.
- Acuto, M., & Leffel, B. (2021). Understanding the global ecosystem of city networks. *Urban Studies*, 58(9), 1758-1774.
- Acuto, M., Morissette, M., & Tsouros, A. (2017). City diplomacy: Towards more strategic networking? Learning with WHO healthy cities. *Global Policy*, 8(1), 14-22.
- Acuto, M., & Rayner, S. (2016). City networks: breaking gridlocks or forging (new) lock-ins? *International Affairs*, 92(5), 1147-1166.
- AKSOY ÖZCAN, B. (2023). The City Diplomacy and Urban Governance of Istanbul. *Kent Akademisi*.
- Alejo, A. (2022). Diasporas as Actors in Urban Diplomacy. *The Hague Journal of Diplomacy*, 17(1), 138-150.
- Amiri, S., & Sevin, E. (2020). *City diplomacy*: Springer.
- Asdourian, B., Chariatte, J., & Ingenhoff, D. (2024). Digital city diplomacy and international cities networks: Collaboration and city branding strategies around climate issues. *International Communication Gazette*, 86(7), 541-564.
- Balbim, R. (2016). City diplomacy: global agendas, local agreements. *The geopolitics of cities: old challenges, new issues*, 123-170.
- Baqeri, H., Ebnereza, S. M., & Sahrayi, F. (2016). The Relationship between Economic Globalization and Urban Diplomacy (Case Study: Tehran Metropolis). *Journal of Urban Economics and Management*, 4(16), 127-138. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/1635554>
- Betsill, M. M., & Bulkeley, H. (2006). Cities and the multilevel governance of global climate change. *Global governance*, 12, 141.
- Bjola, C., & Kornprobst, M. (2018). *Understanding international diplomacy: Theory, practice and ethics*: Routledge.
- Borja, J., & Castells, M. (2024). *Local and global: the management of cities in the information age*: Routledge.
- Broto, V. C. (2017). Urban governance and the politics of climate change. *World development*, 93, 1-15.
- Chan, D. K.-h. (2016). City diplomacy and “glocal” governance: revitalizing cosmopolitan democracy. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 29(2), 134-160.
- Curtis, S. (2016). *Global cities and global order*: Oxford University Press.

- de Oliveira, L. A., & Triana, B. (2023). A Postcolonial Approach to the Right to the City. In *Oxford Research Encyclopedia of Anthropology*.
- Desille, A., & Lacroix, T. (2025). City diplomacy of ordinary cities: Harnessing migrant inclusion policies for international engagement in Amadora, Portugal. *Governance*, 38(1), e12864.
- Espiñeira-Guirao, T. (2022). Measuring the impact of international tools in local governance: The new urban diplomacy. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*(60 Specjalny), 101-118.
- Ghorchi, M., & Kavianirad, J. (2019). A Study of the Consistency of Urban Diplomacy with Foreign Policy of the Islamic Republic of Iran; Case Study: Sister Cities of Tehran. *Geopolitics*, 15(1), 60-84. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/2008881>
- Karvounis, A. M. (2024). *City Diplomacy: An Introduction*: Taylor & Francis.
- Kosovac, A., & Pejic, D. (2021). What's next? New forms of city diplomacy and emerging global urban governance. *Cities in Global Governance: From Multilateralism to Multistakeholderism*, 87-96.
- La Porte, T. (2013). City public diplomacy in the European Union. In *European public diplomacy: Soft power at work* (pp. 85-111): Springer.
- Lips, K. R., & Gore, M. L. (2025). Science diplomacy: Using global environmental change as an opportunity for public diplomacy. In *Handbook on Public Diplomacy* (pp. 310-322): Edward Elgar Publishing.
- Mamadouh, V., Meijer, A., Sidaway, J. D., & Van der Wusten, H. (2015). Toward an urban geography of diplomacy: Lessons from the Hague. *The Professional Geographer*, 67(4), 564-574.
- Manfredi-Sánchez, J. L. (2021). Urban diplomacy: A cosmopolitan outlook. *Brill Research Perspectives in Diplomacy and Foreign Policy*, 3(4), 1-90.
- Manfredi-Sánchez, J. L. (2022). The political economy of city diplomacy. *Economic and Political Studies*, 10(2), 228-249.
- Mirmasoudi, P., & Ziari, Y. A. (2022). Challenges and feasibility strategies of integrated urban management in the Tehran metropolis. *International Journal of Urban Management and Energy Sustainability*, 3(4), 78-95. doi:10.22034/jumes.2022.1995589.1121
- rabbani, t., Meshkini, A., Roknoldin eftekhari, A., & Rafieian, M. (2019). Explaining Urban Governance Issues in Future Metropolitan Scenarios of Tehran Based on Qualitative Scenario Conversion Approach. *Sustainable city*, 2(1), 45-62. doi:10.22034/jsc.2019.188307.1027
- shakoor, a., afzali, s. m. j., & khoram bakht, a. a. (2022). Designing a model for the impact of sister cities on urban development With emphasis on urban diplomacy and national development. *Geography (Regional Planning)*, 12(48), 977-993. doi:10.22034/jgeoq.2022.307427.3336
- Ullah, S., Niu, B., & Meo, M. S. (2025). Advancing sustainability in China by uncovering the role of eco-innovation, sustainable urbanization and financial development: evidence from novel wavelet approaches. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 32(1), 110-125.

Developing Urban Diplomacy as a Tool for Sustainable Governance in Metropolises: A Case Study of Tehran Metropolis

Kazem Ariafar¹ Mohammad Ali Khaliji² Behnaz Babaeimorad³

¹ Department of Urban Planning, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

² Department of Urban Planning, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

³ Department of Urban Planning, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Abstract

This study aims to explore the development of urban diplomacy as a tool for achieving sustainable governance in the metropolitan city of Tehran. With a population exceeding 8 million and facing challenges such as air pollution, traffic, inefficient waste management, and socio-economic inequalities, Tehran requires innovative approaches to sustainable management. Urban diplomacy, through strengthening international collaborations, such as membership in global networks (UCLG and C40), sister-city agreements, and leveraging digital technologies, can address these challenges. Employing a descriptive-analytical approach and exploratory factor analysis, this study examines 50 key indicators across five categories: urban diplomacy, sustainable governance, integration of diplomacy and governance, institutional and managerial, social and cultural, and environmental. Findings indicate that Tehran performs relatively well in digital diplomacy and international networking but faces challenges in project efficiency and equitable service distribution. The factor analysis identified three main factors: active diplomacy and international cooperation, environmental sustainability and urban efficiency, and social participation and transparency. The study suggests that Tehran can utilize urban diplomacy as a key tool for sustainable governance by focusing on strengthening global networking, enhancing local capacities, and increasing citizen participation. Obstacles such as limited institutional capacity and political constraints require special attention to position Tehran as a sustainable global metropolis.

Keywords: Urban Diplomacy, Governance, Globalization, Tehran

