

طراحی مدل تاثیر شهرهای خواهر خوانده در توسعه شهری با تاکید بر دیپلماسی شهری و توسعه ملی

سید محمد جواد افضلی

دانشجوی دکتری، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد لارستان، دانشگاه آزاد اسلامی، لارستان، ایران

علی شکور^۱

هیئت علمی دانشکده علوم انسانی-گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی،

مرودشت، ایران

احمد علی خرم بخت

هیئت علمی دانشکده علوم انسانی-گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد لارستان، دانشگاه آزاد اسلامی،

لارستان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۲۹

چکیده

با توجه به اهمیت موضوع، هدف از این پژوهش بررسی بررسی تاثیر شهرهای خواهرخوانده در توسعه شهری با تاکید بر دیپلماسی شهری و توسعه ملی می‌باشد. در این راستا ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی به شناسایی عوامل موثر در برقراری روابط خواهرخواندگی بین کلان شهرها و دیپلماسی شهری کلان شهر شیراز پرداخته شد. سپس با استفاده از مصاحبه با خبرگان و بر مبنای روش دلفی، عوامل شناسایی شده نهایی شدند. جامعه آماری را اساتید دانشگاه، خبرگان، مدیران و مهندسان شهرداری کلان شهر شیراز با سابقه کاری و پژوهشی در زمینه شهرهای خواهرخوانده، دیپلماسی شهری و توسعه ملی تشکیل می‌دهند. خبرگان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب می‌شوند. در ادامه پژوهش با استفاده از روش دلفی شامل ۴ شاخص اصلی امنیت پایدار، توسعه اقتصادی، توسعه منابع انسانی، توسعه اجتماعی-فرهنگی و ۲۶ زیرشاخص مرتبط با آن نهایی گردید. سپس با استفاده از عوامل شناسایی شده و بر مبنای مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) مدل بومی مرتبط با برقراری روابط خواهرخواندگی بین کلان شهرها و دیپلماسی شهری ارائه می‌شود. روابط میان عوامل نشان دهنده اثرگذاری برای بهبود و ایجاد زمینه برای توسعه شهری کلان شهر شیراز و حضور در مناسبات فرا ملی است.

کلیدواژگان: خواهرخواندگی، توسعه شهری، دیپلماسی شهری، مدلسازی ساختاری تفسیری ISM،
شهر شیراز.

^۱. (نویسنده مسئول): alishakoor52@yahoo.com

مقدمه

امروزه و در جهان کنونی، ورودی‌های متنوعی وارد عرصه دیپلماسی می‌شوند که نماینده گروه‌بندی‌های مختلفی در سطوح محلی، ملی و بین‌المللی هستند. دیپلماسی شهری در بافت جامعه‌ی شبکه‌ای کلان مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این بین نهادهای غیردولتی و یا میان‌بخش‌های دولتی و غیردولتی از قبیل شهرداری‌ها و مراکز نیمه دولتی، شرکت‌های فراملیتی و سازمان‌های بین‌المللی از بازیگران اصلی حوزه دیپلماسی شهری محسوب می‌شوند که با تکیه بر توجه روزافزون به اقتصاد و فعالیت‌های اقتصادی و همسو با فرایند جهانی شدن و با بهره‌گیری مناسب از فن دیپلماسی در حوزه مناسب و مشخصی از روابط که همان شبکه جهان شهرهاست برای افزایش فرصت‌ها در زمینه جذب سرمایه‌های خارج، انتقال فن‌آوری، صدور خدمات و گسترش تجارت خارجی به منظور دسترسی به بازار جهانی و حفظ منافع خود در برابر چالش‌های اقتصاد جهانی و بسط حوزه امنیتی خود تلاش می‌نمایند (موسوی شفائی، ۱۳۸۹).

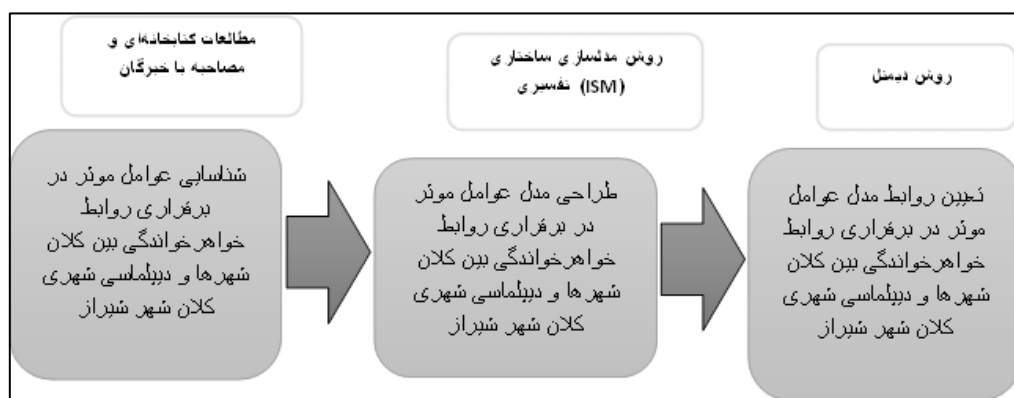
از طرفی بیش از ۷۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند و کلان‌شهرها نقش موثری در تحولات جهانی یافته‌اند (کروس، ۱۳۹۲). در حقیقت کلان‌شهرها در بسیاری از امور پیش‌تاز تحولات و راهکارهایی برای مسائل مشترک مبتلابه جهانی شده‌اند. شهرها به عنوان کنشگران تأثیرگذار در عرصه بین‌المللی وارد مرحله جدیدی از دیپلماسی شده‌اند و برای کنترل چالش‌های گوناگون مانند: فقر، حاشیه‌نشینی، منازعات قومی و قبیله‌ای، بی‌خانمانی، معضلات محیط زیستی، کمبود فضاها، عمومی و خدماتی، تفریحی و رفاهی از ظرفیت مدیریت‌های جهانی دیگر کلان‌شهرها استفاده می‌کنند (مظفری، ۱۳۹۲). از فرایندهای موجود که با شبکه‌ای شدن جهان و بازیگری کلان‌شهرها در عرصه فراملی همراه است بر این اساس دیپلماسی شهری مجموعه‌ای از ابزارهای سیاست‌گذاری شهری و فرایندها، نهادها و ترتیبات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی مدیریت شهری است که در قالب حکومت‌های محلی و شهری (کارگزاران شهرداری و شهری) برای کاهش و پایش کشمکش‌ها از آن برای تقویت جهانی بین شهرها و شهرداری‌ها و دستیابی منافع و مصالح شهری و شهروندی مشترک استفاده می‌کنند تا بتوانند فضایی همراه با صلح، تعامل و درآمد پایدار شهری برای شهروندان خود و شهروندان جهان ایجاد نمایند (نجاتی حسینی، ۱۳۹۰) به طور مشخص از سال ۱۹۲۰ استفاده از دیپلماسی شهری و ظرفیت مدیران شهری در قالب اقدامات مانند برقراری پیوندهای ((خواهر شهری)) آغاز گردید که زمینه افزایش داد و ستد میان فرهنگ‌ها و افزایش تعاملات فضایی را میان ساکنان شهرها فراهم کرده است و در واقع هدف از مناسبت خواهر شهری، ارتقاء اعتماد در سطح بین‌المللی، تبادل برنامه‌های آموزشی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و توسعه صنعت گردشگری بوده است (مظفری، ۱۳۹۱) با این حال بر اساس بررسی‌های موجود بخش عمده از سوگیری تعاملات فضایی کلان‌شهرها تابعی از راهبرد کلان‌ملی است که به مباحث دیپلماسی شهری و خواهر شهری جهت و معنا می‌دهد بدین معنا که هر اندازه کشورها با فرایند جهانی شدن هماهنگی بیشتری به عمل آورند به همان نسبت دیپلماسی شهری پویاتری خواهند داشت و

بالعکس. پیمان خواهر شهری رابطه دوستانه و هدفمند است که به منظور تبادل اطلاعات و تجربیات و توسعه مناسبات فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، شهری، فنی میان یک جامعه شهری با جامعه شهری مشابه خارجی برقرار می‌گردد. از آنجا که مناسبات خواهر شهری مستلزم تعامل در دو مقیاس ملی هماهنگی با سیاست کلان ملی و فراملی با دیگر واحدهای سیاسی و فضایی است، دیپلماسی شهری به موازت دیپلماسی دولتی (در قالب گسترش مناسبات فراملی و در قالب پیوندهای خواهر شهری) می‌تواند در پیش برد منافع و مصالح ملی و شهری نقش‌آفرینی کند و باعث رشد و توسعه و بالندگی در شهرهای خواهر خوانده گردد. در این بین کلان شهر شیراز در جایگاه پایتخت فرهنگی ایران با شش شهر (وایمار-آلمان، پچ-مجارستان، نانجینگ-چین، دوشنبه- تاجکستان، نیکوزیا- قبرس، چونگ‌چینگ- چین) دنیا پیوند خواهر شهری و تفاهم نامه و یادداشت همکاری داشته است. بررسی مقدماتی پیوندهای خواهر شهری و تفاهم‌نامه‌های همکاری کلان شهر شیراز نشان می‌دهد که بخش زیادی از آنها شکل عملیاتی نیافته و در اولویت راهبردی مدیریت شهری شیراز قرار نگرفته است و در این بین اهداف دیپلماسی شهری این کلان شهر که معطوف به بهره‌گیری از فرصت‌های ناشی از همکاری جهانی بین شهری بوده و عامل و یا منشاء توسعه در همه زمینه‌های شهری می‌باشد، محقق نشده است و در حال حاضر این مقاله عمدتاً به این مسئله می‌پردازیم که تأثیر پیوندهای خواهر خواندگی بر رویکرد توسعه کلان شهر شیراز چگونه بوده است و یا خواهد بود؟

روش این پژوهش از نظر هدف، از نوع پژوهش کاربردی می‌باشد چرا که به منظور حل مشکل یا مسئله خاص علمی انجام می‌گیرد و هدف از این پژوهش توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص (شهرهای خواهرخوانده، دیپلماسی شهری و توسعه ملی) می‌باشد. از نظر نحوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. توصیفی است از این جهت که تصویری از وضعیت موجود ارائه می‌دهد و همبستگی است، به این دلیل که به بررسی رابطه بین متغیرها در مدل مورد نظر می‌پردازد.

جامعه آماری عبارت است از مجموعه‌ای از افراد یا اشیاء که دارای ویژگی‌های همگون و قابل اندازه‌گیری می‌باشد. نمونه پژوهش از این چنین جامعه‌ای اخذ می‌گردد و نتیجه پژوهش به آن جامعه تعمیم داده می‌شود. جامعه پژوهش حاضر شامل اساتید دانشگاه، خبرگان، مدیران و مهندسان شهرداری کلان شهر شیراز با سابقه کاری و پژوهشی در زمینه شهرهای خواهرخوانده، دیپلماسی شهری و توسعه ملی می‌باشند. با توجه به نوع پژوهش و اینکه جامعه آماری شامل خبرگان می‌باشند، حجم جامعه آماری، مشخص و قابل شمارش می‌باشد، بدین منظور برای پرسشنامه ISM و DEMATEL که مرتبط با عوامل موثر در برقراری روابط خواهرخواندگی بین کلان شهرها و دیپلماسی شهری کلان شهر شیراز، پرسشنامه پژوهش به صورت گلوله برفی (یکی پیدا می‌شود و از این طریق نفرات بعدی پیدا می‌شود) بین مدیران و کارکنان توزیع گردید. نمونه‌گیری به روش هدفمند و با استفاده از تکنیک گلوله برفی ۱۸ نفر انتخاب شدند جهت جمع‌آوری داده‌های لازم از جامعه یا نمونه باید از ابزارهای مناسب استفاده گردد. کتابخانه‌ای: جمع‌آوری اطلاعات از طریق مراجعه به کتابخانه‌ها، مطالعه مطالب، مقالات و کتاب‌های مربوطه، اینترنت و مجلات. در تحقیق حاضر برای گردآوری و تدوین ادبیات مربوط به موضوع تحقیق و بررسی سوابق تحقیق، از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. بدین منظور از کتب و مقالات موجود در کتابخانه‌ها و مقالات

موجود در اینترنت و همچنین پایان‌نامه‌های فارسی انجام شده در زمینه موضوع تحقیق استفاده گردید. در این راستا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان عوامل موثر در برقراری روابط خواهرخواندگی بین کلان شهرها و دیپلماسی شهری کلان شهر شیراز شناسایی گردید.



شکل ۱. فرایند پژوهش

مدلسازی ساختاری تفسیری^۱ (ISM)

برای انجام این پژوهش از روش مدلسازی ساختاری تفسیری استفاده شده است. این روش یک فرایند یادگیری تعاملی است که در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و بهم مرتبط در یک مدل نظام‌مند جامع ساختاردهی می‌شوند. این روش شناسی به ایجاد و جهت‌دادن به روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم کمک می‌نماید. مراحل مختلف به ترتیب زیر می‌باشند (آذر و خسروانی، ۱۳۹۲).

مرحله اول: معیارها و یا عناصر مدنظر لیست می‌شوند.

مرحله دوم: با استفاده از معیارها و یا متغیرهای شناسایی شده در مرحله اول، یک رابطه محتوایی میان آنها با توجه به هر جفت از معیارها تعریف می‌شود. رابطه محتوایی یعنی ارتباط مفهومی بین اجزای متشکل سیستم، بگونه‌ای که از نظر معنی و محتوا متناسب با اهداف سیستم باشد.

مرحله سوم: یک ماتریس ساختاری خود تعاملی (SSIM) برای موانع توسعه داده می‌شود که روابط زوجی را نمایان می‌سازد.

مرحله چهارم: ماتریس دسترسی با استفاده از ماتریس ساختاری خود تعاملی توسعه داده می‌شود و این ماتریس به منظور تسری بودن بررسی می‌شود. تسری رابطه محتوایی یک فرضیه اساسی در مدلسازی ساختاری تفسیری می‌باشد. تسری یعنی اگر متغیر «الف» با متغیر «ب» در ارتباط باشد و متغیر «ب» با متغیر «ج» نیز مرتبط باشد، در نتیجه متغیر «الف» با متغیر «ج» نیز در ارتباط است.

مرحله پنجم: ماتریس دسترسی در مرحله چهارم، به سطوح مختلفی بخش‌بندی می‌شود.

مرحله ششم: بر اساس روابطی که در ماتریس دسترسی تعیین شده‌اند، یک گراف جهت‌دار رسم می‌شود و روابط تسری حذف می‌شوند.

مرحله هفتم: دیاگرام نهایی با استفاده از جایگزین کردن نام متغیرها یا معیارها به جای گره‌ها به یک مدلسازی ساختاری تفسیری تبدیل می‌شود.

^۱Interpretive Structural Modeling

مرحله هشتم: مدلسازی ساختاری تفسیری که در مرحله ۷ توسعه داده شده مورد بازنگری قرار می‌گیرد تا از لحاظ محتوایی ناسازگاری نداشته باشد، در صورت وجود ناسازگاری اصلاحات مورد نیاز انجام می‌شود.

ماتریس خود تعاملی ساختاری^۱ (SSIM)

مدلسازی ساختاری تفسیری پیشنهاد می‌نماید که از نظرات خبرگان بر اساس تکنیک‌های مختلف مدیریتی در توسعه روابط محتوایی میان متغیرها استفاده شود. در نتیجه، در این تحقیق برای تعیین روابط محتوایی نظر ۱۸ خبره استفاده گردیده است. ۴ تن از این افراد از اساتید دانشگاهی در حوزه مدیریت بوده‌اند و مابقی خبرگان، مدیران و مهندسان شهرداری کلان شهر شیراز با سابقه کاری و پژوهشی در زمینه شهرهای خواهرخوانده، دیپلماسی شهری و توسعه ملی بوده‌اند. خصوص هر زوج معیار از خبرگان سوال شد تا در خصوص وجود رابطه میان هر دو معیار اظهار نظر نمایند. از ۴ نشانه به منظور نشان دادن چگونگی روابط میان دو معیار i و j استفاده شده است.

V: اگر معیار i فقط بر معیار j تاثیر می‌گذارد.

A: اگر هم معیار i بر j و هم معیار j بر معیار i تاثیر می‌گذارد.

X: اگر فقط معیار j بر معیار i تاثیر می‌گذارد.

O: اگر هیچ رابطه تاثیرگذاری میان دو معیار i و j وجود ندارد.

ماتریس دسترسی اولیه^۲

ماتریس خودتعاملی ساختاری به ماتریس صفر و یکی تبدیل می‌شود که نام آن ماتریس دسترسی اولیه می‌باشد. در این ماتریس فقط اعداد صفر و یک وجود دارند.

چنانچه i, j در ماتریس خود تعاملی ساختاری (SSIM) به صورت V باشد، بنابراین در ماتریس دستیابی (i, j) تبدیل به یک است و (j, i) تبدیل به صفر می‌شود. چنانچه (i, j) در ماتریس SSIM به صورت A باشد در ماتریس دستیابی (i, j) تبدیل به صفر می‌شود و (j, i) تبدیل به یک می‌شود. چنانچه (j, i) به صورت X وارد شود بنابراین (j, i) در ماتریس دستیابی به یک و i, j نیز تبدیل به یک می‌شود. چنانچه (i, j) به صورت O وارد شود، بنابراین i, j و j, i صفر می‌شود.

ماتریس دسترسی نهایی^۳

ماتریس دسترسی نهایی برای معیارها با در نظر گرفتن رابطه تسری بدست می‌آید تا ماتریس دستیابی اولیه سازگار شود. بدین منظور میباید ماتریس اولیه را به توان $k+1$ رساند؛ بطوری که حالت پایدار برقرار شود بدین ترتیب برخی عناصر صفر نیز تبدیل به ۱ خواهد شد که بصورت نشان داده می‌شوند.

بعد از ساخت ماتریس روابط^۲ یا ماتریس دسترسی اولیه، باید ماتریس دسترسی نهایی را با استفاده از روابط زیر بدست آید (آذر و خسروانی، ۱۳۹۲).

$$M = D + I$$

$$M^* = M^k = M^{k+1}, k > 1$$

¹ Structural Self-Interaction Matrix

² Initial reachability matrix

³ Final Reachability Matrix

در واقع ماتریس اولیه را آنقدر به توان میرسانیم تا حالت فوق روی دهد (ماتریس قبلی و بعدی برابر گردد) و در این حالت ماتریس بدست آمده ماتریس نهایی خواهد بود. تعداد ۱ هایی که در سطر اول قرار می‌گیرد نشان دهنده خطوط یا تاثیراتی است که ناشی از معیار اول می‌باشد. تعداد ۱ هایی که در ستون اول قرار می‌گیرد، نشان دهنده تاثیراتی است که بر معیار اول گذاشته می‌شود.

مجموعه متقدم^۱ و متاخر^۲ (دسترسی)

هر یک از اجزای سیستم (معیارها) دارای دو مجموعه مختلف متقدم و متاخر یا قابل دستیابی است که در ساختار ماتریس نهایی و نیز طراحی سیستم نقش اساسی دارند مجموعه متقدم هر معیار شامل معیارهایی است که به آن معیار منتهی می‌شوند و یا اینکه بر آن معیار تاثیر می‌گذارند. به عبارت دیگر معیارهایی که در ستون مربوط به یک معیار جلوی شان ۱ قرار گرفته است، مجموعه‌ی متقدم بر آن معیار ستونی می‌باشند (آذر و خسروانی، ۱۳۹۲).

سطح‌بندی معیارها

پس از تعیین مجموعه قابل دستیابی و مجموعه متقدم برای هر یک از معیارها و تعیین مجموعه‌ی مشترک، سطح‌بندی معیارها انجام می‌شود. با بدست آوردن اشتراک دو مجموعه قابل دستیابی و متقدم، مجموعه مشترک بدست می‌آید. معیارهایی که مجموعه‌ی مشترکشان با مجموعه قابل دستیابی‌شان یکی باشد، سطح اول اولویت را به خود اختصاص می‌دهند. با حذف این معیارها و تکرار این فرایند برای سایر معیارها، سطوح سایر معیارها نیز مشخص می‌شود. سپس بر اساس سطوح تعیین شده و ماتریس نهایی، دیاگرام ترسیم می‌شود. هر سطح با استفاده از تکرار قاعده زیر مشخص می‌شود.

$$R(c_j) \cap A(c_j) = R(c_j) \quad \forall c_j \in C$$

روش دیمتل

تصمیمات متعدد در سازمانها و همچنین مدل‌های تصمیم‌گیری، به منظور رفع و یا بهبود مشکل‌های مورد نظر خود، نیاز به مفروض بودن گزینه‌ها (راهکارها و شاخصها و معیارهای کمی و کیفی تصمیم‌گیری دارند. روش دیمتل تأثیرپذیری و تأثیرگذاری متقابل روابط میان عناصر را با استفاده از تئوری گراف بیرون کشیده و امتیازها را با یک عدد نشان می‌دهد. این روش از بازخورد روابط استفاده میکند بدین معنی که هر عنصر میتواند بر عناصر دیگر در سطوح برابر، بالاتر و پایینتر تأثیر بگذارد و از آنها تأثیر بپذیرد. به منظور اجرای تکنیک دیمتل و بعد از تعیین افراد خبره، گامهای زیر برداشته میشود.

گام اول: مشخص نمودن عناصر تشکیل دهنده سیستم

در گام اول این روش باید به کمک یکی از روشهای ایده‌آفرینی در خبرگان فهرستی از عوامل موجود و مؤثر در مسأله مورد بررسی از نظر گروه خبرگان استخراج گردد. از جمله روشهای ایده‌آفرینی که به منظور جمع‌آوری عوامل مؤثر بر مسأله استفاده می‌گردد میتوان به روش طوفان فکری، فکر نویسی، گروه اسمی، دلفی یا کنفرانس اشاره کرد. قدر مسلم آن است که دستیابی به ابعاد همه جانبه‌ی مسأله بانظر سنجی از تعداد بیشتری از خبرگان امکان پذیرتر خواهد بود، ولی تعداد اعضای گروه خبرگان در بعضی از منابع ۱۰ الی ۱۲ نفر اعلام شده است. اما باید توجه داشت که کیفیت نظر

¹ Antecedent

² Succedent

خبرگان و گستره‌ی بینش آنها امری به شدت حائز اهمیت است و میزان ادراک تک تک خبرگان از وجود و چگونگی رابطه‌ی بین عناصر موجود در مسأله مورد بررسی در ساختار نهایی سیستم مؤثر می‌باشد.

گام دوم: تعیین عناصر در رئوس یک دیاگراف و روابط حاکم بر آنها از عناصر تهیه شده از گام یک ماتریسهای نظر سنجی تهیه شده، به گونه ای که در یک ماتریس به مقایسه ی زوجی معیارها و در ماتریسی دیگر به مقایسه ی زوجی تمام زیرمعیارها پرداخته میشود. در پُر کردن این ماتریسهای مقایسات زوجی، خبرگان باید به این نکات توجه نمایند که مقایسات زوجی هر یک از عوامل (معیارها زیر معیارها) واقع بر هر سطر ماتریس (مانند A) با تک تک عامل های واقع در ستونهای ماتریس A مانند

(B, C, D) شدت اثر عامل سطری (A) بر عامل های ستونی را به صورت عددی بین صفر تا چهار در خانه های مربوط به آنها درج کند.

عامل A بر عامل B تاثیری ندارد.

عامل A بر عامل B کمی تاثیر می گذارد.

عامل A بر عامل B موثر است.

عامل A بر عامل B بشدت تاثیر گذار است.

نکته ی بسیار مهمی که خبرگان در قضاوت زوجی باید در نظر گیرند آن است که تنها به رابطه ی مستقیم و به علت زیاد بودن سطری (A) و عامل ستونی (B) امتیاز دهند $A \rightarrow B$ و به علت زیاد بودن تعداد خانه های مفروض دچار اشتباه نشده و رابطه ی عکس یعنی تاثیر عامل ستونی (B) بر عامل سطری (A) را در نظر نگیرند. همچنین از تاثیر غیرمستقیم عامل سطری (A) بر عامل ستونی (B) به واسطه ی دیگر عوامل موجود (D, C) صرف نظر کنند چرا که تاثیرهای غیر مستقیم خود به خود در ساختار نهایی مثل نمایان می شوند.

گام سوم: تشکیل ماتریس ارتباط مستقیم (X)

برای شناسایی روابط N معیار ابتدا یک ماتریس $N \times N$ در تشکیل دهید. به این ماتریس یک ماتریس ارتباط مستقیم گویند و با X نمایش داده می شود. سپس از خبرگان بخواهید میزان تاثیر هر معیار را بر سایر معیارها با عددی از صفر تا ۴ مشخص کنند (عطایی، محمد. ۱۳۸۹: ۴۶)

جدول ۱. میزان تأثیر پذیری-مقیاس های Dematel

میزان تأثیر پذیری	بی تأثیر	تأثیر بسیار کم	تأثیر کم	تأثیر زیاد	تأثیر بسیار زیاد
مقدار عددی	۰	۱	۲	۳	۴

زمانیکه از دیدگاه چند نفر استفاده می شود برای تشکیل ماتریس ارتباط مستقیم (X) از میانگین ساده نظرات استفاده می شود و X را تشکیل می دهیم

گام چهارم: نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم

پس از تعیین ماتریس ارتباط مستقیم معیارها با استفاده از نظر خبرگان، باید ماتریس مذکور نرمالایز گردد. برای نرمالیزه کردن فوق از فرمولهای (۱-۴) و (۲-۴) استفاده می کنیم.

$$H_{ij} = \frac{z_{ij}}{r} \quad (1)$$

که r از رابطه زیر به دست می آید:

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} (\sum_{j=1}^n z_{ij}) \quad (۲)$$

گام پنجم: محاسبه ماتریس ارتباط کامل

برای محاسبه ماتریس ارتباط کامل ابتدا یک ماتریس یکه یا همانی تشکیل دهید. سپس از رابطه سه در شکل زیر استفاده کنید. ماتریس همانی را منهای ماتریس نرمال کنید. ماتریس حاصل را معکوس کنید. ماتریس معکوس شده را در ماتریس نرمال ضرب ماتریسی کنید.

بعد از محاسبه ماتریس‌های فوق، ماتریس روابط کل با توجه به فرمول (۳-۵) به دست می‌آید.

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (H^1 + H^2 + \dots + H^k) = H \times (I - H)^{-1} \quad (۳)$$

گام ششم: محاسبه ی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین عوامل (عناصر)

جمع عناصر هر سطر ماتریس روابط (D) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرگذاری آن عامل بر سایر عامل‌های سیستم است. (میزان تأثیر گذاری متغیرها)

جمع عناصر ستون (R) برای هر عامل نشانگر میزان تأثیرپذیری آن عامل از سایر عامل‌های سیستم است. (میزان تأثیرپذیری متغیرها)

بنابراین بردار افقی (D + R) میزان تأثیر و تأثر عامل مورد نظر در سیستم است. به عبارت دیگر هرچه مقدار D + R عملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد.

بردار عمودی (D - R) قدرت تأثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. بطور کلی اگر D - R مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود.

در نهایت یک دستگاه مختصات دکارتی ترسیم می‌شود. در این دستگاه محور طولی مقادیر D + R و محور عرضی براساس D - R می‌باشد. موقعیت هر عامل با نقطه‌ای به مختصات (D + R, D - R) در دستگاه معین می‌شود. به این ترتیب یک نمودار گرافیکی نیز بدست خواهد آمد.

گام هفتم: ترسیم نقشه روابط

جهت تعیین نقشه روابط شبکه (NRM) باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا را ترسیم کرد. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس T از مقدار آستانه بزرگتر باشد در NRM نمایش داده خواهد شد. برای محاسبه مقدار آستانه روابط کافی است تا میانگین مقادیر ماتریس T محاسبه شود. بعد از آنکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از آستانه باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود.

طراحی مدل بر مبنای ISM

هدف اصلی این پژوهش طراحی یک مدل عوامل موثر در برقراری روابط خواهرخواندگی بین کلان شهرها و دیپلماسی شهری بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) است. در ادامه فرآیند مدل‌سازی در شش مرحله توضیح داده می‌شود و یافته‌های هر مرحله به صورت جداگانه بیان می‌شود (ساده، ۱۳۹۶).

تعیین ماتریس مجاور

ماتریس مجاور، حاوی اطلاعات لازم در مورد اجزا، روابط میان آنها است. این ماتریس در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳. ماتریس خودتعاملی ساختاری برای عوامل

امنیت پایدار	توسعه اقتصادی	توسعه منابع انسانی	توسعه اجتماعی-فرهنگی
امنیت پایدار	V	V	V
توسعه اقتصادی		A	V
توسعه منابع انسانی			V
توسعه اجتماعی-فرهنگی			

محاسبه ماتریس دسترسی

در گام بعدی بر اساس اطلاعات بدست آمده ماتریس دسترسی اولیه محاسبه شد. در این مرحله با استفاده از یک سری قواعد حروف تخصیص داده شده را به اعداد صفر و یک تبدیل می‌کنیم (جدول ۴).

جدول ۴. ماتریس دسترسی اولیه

امنیت پایدار	توسعه اقتصادی	توسعه منابع انسانی	توسعه اجتماعی-فرهنگی
امنیت پایدار	1	1	1
توسعه اقتصادی	0	0	1
توسعه منابع انسانی	0	1	0
توسعه اجتماعی-فرهنگی	0	0	0

در مرحله بعد ماتریس دسترسی نهایی را محاسبه می‌نماییم. بدین منظور ماتریس دسترسی اولیه را تا زمانی به توان می‌رسانیم که با ماتریس قبل از خود برابر گردد. محاسبات در نرم‌افزار متلب انجام گردید. نتیجه محاسبات که در واقع ماتریس دسترسی نهایی می‌باشد در شکل (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵. ماتریس دسترسی نهایی

امنیت پایدار	توسعه اقتصادی	توسعه منابع انسانی	توسعه اجتماعی-فرهنگی
امنیت پایدار	1	1	1
توسعه اقتصادی	0	1	1
توسعه منابع انسانی	0	1	1
توسعه اجتماعی-فرهنگی	0	0	1

افرازبندی سیستم (مدل) به سطوح مختلف

در اینجا منظور از سطح، محلی است که یک عنصر در مدل ISM قرار می‌گیرد. هر چه یک عنصر دارای اثرگذاری بالایی بر دیگر عوامل باشد، در مدل ISM در سطح پایین‌تری قرار می‌گیرد و هر چه در مدل ISM اثرگذاری از پایین به بالاست. برای اینکه بتوان عوامل را سطح بندی کرد، باید مجموعه‌های زیر تعریف گردد.

مجموعه دسترس‌پذیری (مجموع خروجی): برای هر عنصر i: شامل عواملی است که عنصر i بر آنها اثر می‌گذارد؛ به علاوه خود عنصر i.

مجموعه مقدم (مجموع ورودی): برای هر عنصر i: شامل عواملی است که بر عنصر i اثر می‌گذارند؛ به علاوه خود عنصر i.

مجموعه اشتراک برای هر عنصر i: اشتراک بین مجموعه دسترس‌پذیری و مقدم.

نحوه سطح‌بندی عوامل بدین گونه است که هر عنصری که مجموعه دسترس‌پذیری و اشتراک یکسان دارد، در سطح ۱ قرار می‌گیرد. سپس عنصر مذکور از مجموعه عوامل حذف می‌گردد و این روند برای عوامل دیگر انجام می‌شود تا تمامی عوامل سطح‌بندی گردند.

جدول ۶. جدول تناوب اول

متغیر	مجموعه دسترسی	مجموعه مقدم	اشتراک	سطح
۱	۱،۲،۳،۴	۱	۱	-
۲	۲،۴	۱،۲،۳	۲	-
۳	۲،۳،۴	۱،۳	۳	-
۴	۴	۱،۲،۳،۴	۴	۱

با توجه به نتایج جدول تناوب اول (جدول ۶)، متغیر توسعه‌ی اجتماعی-فرهنگی و در توسعه‌ی منابع انسانی سطح اول قرار گرفت. به منظور ادامه فرایند ISM، از ماتریس دسترسی نهایی سطر و ستون مربوط به این دو متغیر (که سطح آن مشخص گردید) حذف گردید.

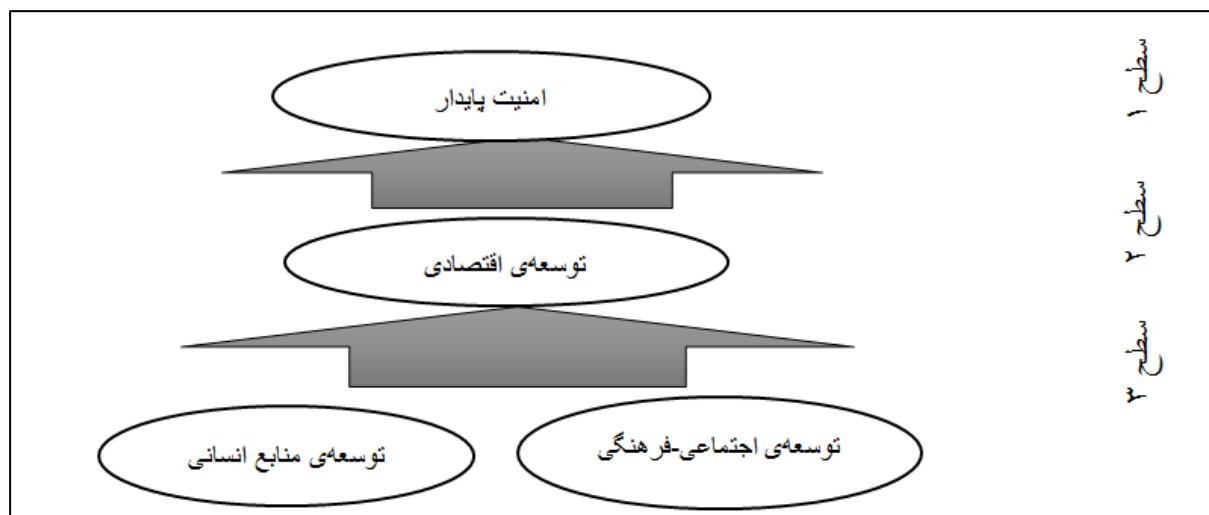
در گام بعدی با توجه به ماتریس حاصل جدول تناوب مرحله دوم تشکیل داده شد (جدول ۷).

جدول ۷. جدول تناوب دوم

متغیر	مجموعه دسترسی	مجموعه مقدم	اشتراک	سطح
۱	۱،۲،۳	۱	۱	-
۲	۲	۱،۲،۳	۲	۲
۳	۲،۳	۱،۳	۳	-

با توجه به نتایج جدول تناوب دوم (جدول ۷-۹)، متغیر توسعه‌ی اقتصادی در سطح دوم قرار گرفت. به منظور ادامه فرایند ISM، از ماتریس دسترسی نهایی سطر و ستون متغیر توسعه‌ی اقتصادی (که سطح آن مشخص گردید) حذف گردید.

با حذف متغیر مذکور از ماتریس دسترسی تنها یک متغیر امنیت پایدار باقی می‌ماند که این متغیر نیز در سطح سوم قرار می‌گیرد و با مشخص شدن سطوح ۴ متغیر مورد بررسی، مدل ISM مربوط به متغیرهای اصلی مشخص شد.



شکل ۲. سطح بندی عوامل اصلی با استفاده در مدل سازی ساختاری تفسیری

اولین نتیجه کلیدی به دست آمده در این پژوهش مدل گرافیکی به دست آمده از روش مدل سازی ساختاری تفسیری است که در شکل (۴-۴) نشان داده شده است. در این مدل ۴ عامل اصلی عوامل موثر در برقراری روابط خواهرخواندگی بین کلان شهرها و دیپلماسی شهری کلان شهر شیراز سطح بندی شده اند. همان طور که در شکل (۴-۴) مشاهده می شود، عامل توسعه اجتماعی-فرهنگی و توسعه منابع انسانی به عنوان اثرگذارترین عوامل شناسایی شده است. عامل توسعه اقتصادی نیز به عنوان عوامل میانی شناسایی شد. که دارای اثرگذاری و اثرپذیری متوسط هستند و در نهایت امنیت پایدار نیز به عنوان اثرپذیرترین عامل شناسایی شد. روابط میان عوامل نشان دهنده اثرگذاری برای بهبود و توسعه شهری کلان شهر شیراز و حضور در مناسبات فرا ملی است؛

تعیین روابط عوامل با استفاده از روش دیمتل

پس از برگزاری جلسات و تعیین شاخص ها و زیرشاخص ها، به بررسی روابط معیارهای اصلی با استفاده از دیمتل می پردازیم. یافته های پژوهش براساس پرسشنامه دیمتل به منظور بررسی تاثیر هر یک از عوامل بر یک دیگر بر مبنای نظر خبرگان اساتید دانشگاه، خبرگان، مدیران و مهندسان شهرداری کلان شهر شیراز با سابقه کاری و پژوهشی در زمینه شهرهای خواهرخوانده، دیپلماسی شهری و توسعه ملی به عنوان ماتریس اولیه ارتباط مستقیم در جدول (۸) آورده شده است. این جدول میانگین نظرات خبرگان را در خصوص تاثیر هر یک از شاخص های موجود در سطر بر شاخص های موجود در ستون نشان می دهد. و به عنوان ورودی روش دیمتل استفاده می گردد.

جدول ۸. ماتریس ارتباط مستقیم برای معیارهای اصلی

	امنیت پایدار	توسعه اقتصادی	توسعه منابع انسانی	توسعه اجتماعی-فرهنگی
امنیت پایدار	۰	۲/۲	۲/۸	۱/۲۶
توسعه اقتصادی	۰	۰	۰	۲/۴
توسعه منابع انسانی	۰	۰/۸	۰	۲/۸
توسعه اجتماعی-فرهنگی	۰	-	۰	۰

در گام دوم، ماتریس ارتباط مستقیم را نرمالیز می‌نماییم. برای نرمالیزه کردن فوق از فرمول‌های (۱) و (۲) استفاده شده است.

$$H_{ij} = \frac{z_{ij}}{r} \quad (1)$$

که r از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} (\sum_{j=1}^n z_{ij}) \quad (2)$$

جدول (۹) ماتریس نرمالیزه شده را نشان می‌دهد.

جدول ۹. ماتریس ارتباط مستقیم نرمالیز شده

	امنیت پایدار	توسعه اقتصادی	توسعه منابع انسانی	توسعه اجتماعی- فرهنگی
امنیت پایدار	۰	۰/۲۶۴	۰/۲۱۷	.
توسعه اقتصادی	۰/۳۲۳	۰	۰/۳۰۲	۰/۱۲۹
توسعه منابع انسانی	۰/۱۱۲	۰/۱۷۷	۰	۰
توسعه اجتماعی- فرهنگی	۰/۱۸۶	۰/۲۵۱	۰/۲۱۷	۰

در گام بعد با استفاده از ماتریس ارتباط مستقیم نرمالیز شده، ماتریس ارتباط کل محاسبه گردید.

ماتریس ارتباط کل با توجه به فرمول (۳) به دست می‌آید.

$$T = H \times (I - H)^{-1} \quad (3)$$

در این فرمول I ماتریس یکه است. نتایج محاسبه ماتریس T در جدول (۴-۱۶) نشان داده شده است.

جهت تعیین نقشه روابط شبکه (NRM) بین شاخص‌ها، باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف‌نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا را ترسیم کرد. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس T از مقدار آستانه بزرگتر باشد در NRM نمایش داده خواهد شد. برای محاسبه مقدار آستانه روابط کافی است تا میانگین مقادیر ماتریس T محاسبه شود.

جدول ۱۰. ماتریس ارتباط (T)

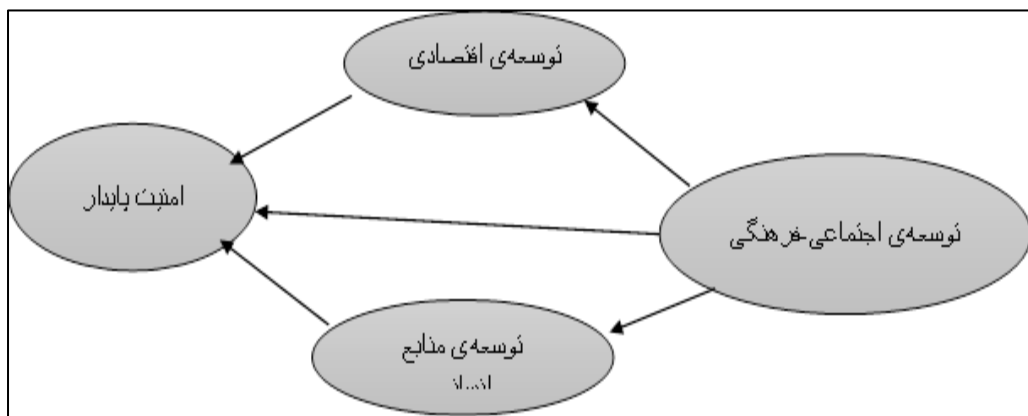
	امنیت پایدار	توسعه اقتصادی	توسعه منابع انسانی	توسعه اجتماعی- فرهنگی
امنیت پایدار	۰	۰/۳۹۴	۰/۴۳۳	۰/۵۲۹
توسعه اقتصادی	۰	۰	۰	۰/۳۷۱
توسعه منابع انسانی	۰	۰/۱۲۳	۰	۰/۴۷۹
توسعه اجتماعی- فرهنگی	۰	۰	۰	۰
حد آستانه			۰/۱۴۵	

بعد از آنکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر ماتریس T که کوچکتر از آستانه باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی شود (۱۱).

جدول ۱۱. ماتریس ارتباط کل (T)

	توسعه اجتماعی - فرهنگی	توسعه منابع انسانی	توسعه اقتصادی	امنیت پایدار
امنیت پایدار	۱	۱	۱	۰
توسعه اقتصادی	۱	۰	۰	۰
توسعه منابع انسانی	۱	۰	۰	۰
توسعه اجتماعی-فرهنگی	۰	۰	۰	۰
حد آستانه	۰/۱۴۵			

در نهایت رابطه بین نگاشت تاثیر رابطه‌ی مولفه‌ها با استفاده از خروجی دیمتل به صورت شکل ۳ مشخص گردید.



شکل ۳. نگاشت تاثیر رابطه‌ی مولفه‌ها

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

امروزه جهانی شدن و اقدامات شهر جهانی در ابعاد مختلف مورد بحث صاحب نظران مدیریت شهری بوده که دیپلماسی شهری در این راستا از اهمیت زیادی برخوردار است که یکی از کارکردهای اصلی دیپلماسی شهری کمک به حل مشکلات و مسایل فی مابین دولتها می‌باشد.

با در نظر گرفتن تفاوت‌های فرهنگی، اقلیمی و تمدنی بین شهرها و همچنین وجود شباهت‌های آنان، برقراری توازن بین سنت و مدرنیته از هنر مدیریت شهرها است. ایجاد احساس تعلق به شهر و جذب مشارکت و استفاده از ظرفیت‌های موجود شهری ضروری می‌باشد. سیاست‌گذاران و مدیران شهری می‌بایست استعداد‌های فرهنگی و توریستی در شهر را زنده نگه داشته و با بکارگیری مشارکت ساکنین، حس تعلق خاطر محلی و شهری را در آنان تقویت کند. ظرفیت شهرها با توجه به قدمت، تاریخ، تمدن و جایگاه آنها در پهنه فرهنگی آنها متفاوت است. برخی شهرها در زمینه دیپلماسی هنری همچون فیلم و تئاتر و موسیقی، بعضیها در زمینه تاریخی و تمدنی و برخی مفتخر به محیط اقتصادی و بازارهای بادوام، بعضیها به صنایع، اشتغال و حتی امنیت جایگاه مناسبی دارند. جذب برنامه‌های فرهنگی، هنری، ورزشی و علمی جهان و اجرای آنها فعالیت‌های فرهنگی را کارسازی می‌کند. امروزه شاخص‌های

فرهنگی در دنیا به دلیل اهمیت بسیار بالا به عنوان شاهراه دست یابی به موفقیت های اقتصادی و انسانی توجه می‌شود. گستره زیرساخت‌های فرهنگی در شهرها تاثیر بسزایی در توسعه ملی دارد. توسعه زیرساخت‌های فرهنگی به منظور دیپلماسی شهری باعث افزایش نرخ مشارکت‌های اجتماعی، فرهنگی، تقویت قدرت فرهنگی، ایجاد تنوع در زندگی شهری برای شهروندان، توجه به وضعیت و چشم‌انداز جمعیت، مراکز علمی، هنری و پروره استعدادها از جمله احکام مأموریتی مدیران شهرها باید باشد. تنوع بخشی محیطی، زیباسازی، اهمیت به مبلمان شهری، برگزاری فستیوال های متنوع، مفرح نمودن فضاهای عمومی شهر، اهمیت به فضاهای بی دفاع شهری، توجه به علایق و سلیقه قومیت های یک شهر نیز از جمله موارد مهم در حوزه دیپلماسی شهری است.

امروزه با گسترش فرایند جهانی شدن، کلانشهرها در عرصه‌ای دو جانبه و چند جانبه و در حوزه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تاثیر بسزایی در تقویت تعامل‌های فراینده بین‌المللی و تحقق اهداف سیاست خارجی و تأمین منافع نقش‌آفرینان دولتی و غیردولتی در عرصه بین‌المللی دارند. ارتباطات شهرها در فرایند تعاملات چند جانبه اقتصاد و سیاست جهانی و همکاری‌های دو جانبه سیاسی و اقتصادی بر نقش مسئولان محلی به عنوان عناصر حیاتی به منظور تقویت روابط دوستانه، حل و فصل منازعات بین‌المللی، بهبود روابط میان ملتی و میان شهری و بهره‌گیری مناسب از پارادایم‌های برای افزایش فرصتها در زمینه جذب سرمایه‌های خارجی، انتقال فناوری‌های نوین، صدور خدمات، گستره تجارت خارجی، تقویت صنعت گردشگری، دسترسی به بازارهای جهانی و حفظ منافع بشری برابر معضلات و چالشهای جهانی تأکید می‌ورزد.

در این رهگذر کلانشهر شیراز نیز به دنبال توسعه دیپلماسی از طریق انعقاد پیمان‌نامه‌های خواهر خواندگی و تفاهم‌نامه‌های مختلف با تعدادی از شهرهای دیگر کشورها اقدام نموده است.

مزیت‌ها، کاستی‌ها و ضرورت‌های حضور کلانشهر شیراز در حوزه دیپلماسی شهری را می‌توان به طور خلاصه بیان نمود. کلانشهر شیراز با وجود فرصت‌ها و ضرورت‌هایی که برای حضور و ارتقا بهره‌وری در حوزه دیپلماسی شهری دارد، به دلیل موانع متعددی از جمله عدم وجود ساختار سازمانی متناسب، عملکرد منفعلانه شورای شهر شیراز در حوزه دیپلماسی شهری، چالش‌های سیاسی و روابط خارجی در سطح ملی، در عرصه دیپلماسی شهری در جایگاه مناسبی قرار ندارد. بعبارتی با توجه به ظرفیت‌های بالای موجود نتوانسته در این حوزه بهره‌برداری کافی را داشته باشد. در شرایط حاضر با توجه به موانع روابط خارجی و تحریم‌ها در سطح بین‌الملل، توجه به نقش‌آفرینی فعال شهر شیراز در عرصه دیپلماسی شهری، ضرورتی دو چندان دارد. در این راستا با توجه به ظرفیت بالای کلانشهر شیراز، هدف گذاری و سیاست‌گذاری کلان و نیز نهاد سازی، برنامه‌ریزی و ظرفیت‌سازی به منظور مشارکت این شهر در عرصه دیپلماسی شهری و نقش‌آفرینی فعال در مجامع علمی، حرفه‌ای و تخصصی بین‌المللی قابل دستیابی است. با این حال برنامه ریزی و سیاست‌گذاری مدون و مشخصی به منظور بهره‌برداری از فرصت های این عرصه صورت نگرفته است و این موضوع حضور کلانشهر شیراز در سطوح فراملی را بیشتر به یک مجال تبلیغاتی و یا اطلاع رسانی بدل می‌سازد. حال آنکه فرصت های نهفته در عرصه دیپلماسی شهری و حکمروایی جهانی برای کلانشهری چون شیراز قابل صرف نظر نیست.

اما در شرایط کنونی و با وجود تلاش‌های صورت گرفته، علی‌همچون ضعف شفافیت، پاسخگویی و قانونمندی، ضعف مشارکت شهروندان، زنان و سازمان های غیر دولتی، عدم شکل‌گیری ساز و کارهای کامل مردم سالاری

محلی و مواد دیگر همچنان با چالش هایی مواجه است. نادیده گرفتن این پدیده، به نوعی سبب از دست رفتن فرصت هایی خواهد شد که جریان عظیم جهانی شدن به همراه دارد.

توسعه روابط دیپلماتیک شهر شیراز با شهرهای خوانده خود، مبادله سفرهای فرهنگی، مدیریتی و اقتصاد شهری در سطح منطقه، آسیا و اروپا و با توجه به اینکه شهر شیراز دارای موقعیت مهم ژئوپلیتیک در خاورمیانه می باشد که به دنبال توسعه زیرساخت های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فن آوری می باشد؛ لذا موانع بسیار بازدارنده در جهت توسعه دیپلماسی شهری شیراز ناشی از نبود چارچوب مشخص دیپلماسی عمومی به لحاظ سیاست های حاکمیتی کشور و تأثیر آن بر تصمیمات مدیریت شهری شیراز، آماده نبودن زیرساخت های کامل و نبود شرایط نرم افزار لازم، وجود تحریم، ناهماهنگی بین سیاست های دولت و مدیران شهری و نگاه سیاسی به برنامه ها و عملکرد شهرداری می باشد که شیراز را از جهش توسعه دیپلماسی باز می دارد و در برابر نقش آفرینی شیراز در زمینه سازی و امکان سازی پذیره و تبادل تجارب و دریافت کمک های فنی و مالی، کاهش اندک تأثیر تصمیمات سیاست گذاران بین المللی در نهادهای داخلی، به دست آوردن امکان چانه زنی و دریافت امتیاز از سازمان های بین المللی با تعریف عملکرد بهینه شهر شیراز در بعضی از حوزه ها و دریافت لوح خدمت از سازمان های جهانی و تسلط نسبی مدیریت شهری به برنامه ریزی و اقدام در این حوزه می باشد. باید رشد و توسعه دیپلماسی شهری را به صورت مختلف پیگیری نماید که در این میان گستره همکاری های بین المللی با سایر شهرهای دنیا برای بهره مندی از فرصت ها و همچنین مدیریت چالش های جهانی در قالب پیمان نامه یا تفاهم نامه خواهرخواندگی ها و همکاری متقابل و چند جانبه با عضویت در سازمان ها و نهادهای بین المللی تخصصی در حوزه شهری که این امر اغلب با دیپلماسی شهر میسر می گردد. مجموعه مدیریت شهری یعنی شوراها و شهرداری ها و دیگر سازمان های خدمات رسان شهروندان می توانند با استفاده از ابزار دیپلماسی شهری فعال در سازمان های بین المللی شهری از مشارکت جویی و مشارکت پذیری حداکثری بهره مند گردند و با استفاده از تجارب موفق یکدیگر در حکمروایی جهانی و محلی مشارکت فعال داشته باشند. چنانچه ما به فعال تر شدن دیپلماسی شهر شیراز اشاره کنیم ممکن است آن را نتیجه کند یا ضعیف شدن دیپلماسی رسمی کشور بدانیم و کاهش قدرت تسلط سیاسی بر مجموعه شهرها تعریف کنیم، ولی از طرف دیگر جهانی شدن به شهرها این امکان را می دهد که بخشی از نقش های دولت مرکزی خود را ایفا کنند و بدین سان دولت ملی در راستای برون سپاری احکام مأموریتی خود فضای فعالیت دیپلماسی شهری را بازتر نموده است که این رویکرد می تواند ناشی از گستره شبکه های رایانه ای جهان و دیجیتالی شدن بخش عمده ای از فعالیت های سیاسی و اقتصادی در عرصه جهانی بویژه در شهرهای جهانی از جمله در شیراز می باشد. بدین سبب مدیران شهری می توانند به عنوان بازیگران محلی در عرصه سیاسی در حوزه ملی، محلی و فرا ملی اقدام کنند. سازمانهای مردم نهاد، قومیت های بومی، مهاجران و پناهندگان قانونی، فعالان حقوق بشر و محیط زیست اکنون به بازیگران سیاست جهانی تأثیرگذار تبدیل شده اند. در این مسیر نقش زنان را به عنوان نیمی از جمعیت شهرها نباید نادیده گرفت که در فضای باز و جریان های آزاد اطلاعات آنها نیز تأثیر مستقیم و غیرمستقیم در کنش و واکنش سیاست های جهانی دارند و اینها بازیگران جدید سیاست های جهانی هستند که علاوه بر دنبال نمودن حقوق خود، نگاه کلان در عرصه بین المللی را دنبال می کنند و این امر ناشی از سیاست شهری، مشارکت شهری، دیپلماسی شهری و حضور آنها در نظام

سیاسی جهانی است و به دنبال مبارزه با تضییع حقوق شهروندی، تخریب محیط زیست و سایر مطالبات خود به عنوان بازیگران سیاسی غیر رسمی عمل می‌نمایند.

منابع

آذر، ع؛ خسروانی، ف؛ جلالی، ر. (۱۳۹۲). تحقیق در عملیات نرم (رویکردهای ساختاردهی مسأله). تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی. چاپ اول.

عطایی، محمد. (۱۳۸۹). تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی. انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود، چاپ اول.

مومنی منصور. (۱۳۸۹). مباحث نوین تحقیق در عملیات. انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، چاپ اول.

اصغریور، محمدجواد. (۱۳۸۷). تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ پنجم.

احمدی، ف.، نصیریانی خ.، ابادزی، پ. (۱۳۸۷). تکنیک دلفی: ابزاری در تحقیق، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، بهار و تابستان ۸۷.

آذر، ع.، معماریانی، ع. ۱۳۷۴. روش نوین برای تصمیم‌گیری گروهی. دانش مدیریت.

اصغریور، م. (۱۳۸۷). تصمیم‌گیری چند معیاره. انتشارات دانشگاه تهران.

دهشیری، محمدرضا. (۱۳۹۲) پارادایپلماسی در عصر جهانی شدن: بررسی موردی دیپلماسی شهری، فصلنامه مطالعات راهبردی جهانی شدن، شماره ۳

زرقانی، سید هادی، رنجکش، جواد، اسکندران، منصوره. (۱۳۹۳) دیپلماسی شهری، تحلیل نقش شهرها به عنوان بازیگر جدید عرصه روابط بین الملل، فصلنامه مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، شماره ۲۰.

صیامی، قدیر و حسن خلیل آبادی. (۱۳۹۰) ژئوپلیتیک شهری؛ رویکردی نوین در تحلیل های ژئوپلیتیک ایران، فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه ای، شماره ۱۶.

و فرهنگ در عصر اطلاعات، ترجمه: احد علی قلیان و افشین خاکباز، جلد اول، تهران: انتشارات طرح نو.

کاظمیان، غلامرضا و سیده زهره عابدینی. (۱۳۹۱) آسیب شناسی مدیریت یکپارچه شهری در تهران از منظر سیاست گذاری و تصمیم گیری شهری، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، شماره ۴۶.

کیوانی، رامین. (۱۳۸۸) جهانی شدن و رقابت شهری، فرصت ها و چالش های پیشروی مراجع مسئول شهرداری در کشورهای در حال توسعه. اقتصاد شهر. شماره اول: صص ۴۰-۶۱.

موسوی شغائی، مسعود. (۱۳۸۹) دیپلماسی شهری (ابزاری برای توسعه ملی در عصر فضای جریان ها)، دانش شهر، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، شماره ۱۸.

مویر، ریچارد (۱۳۷۹)، درآمدی نو بر جغرافیای سیاسی : ترجمه دره میر حیدر با همکاری یحیی صفوی، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.

International Labour Organization, (2014), World Social Protection Report (Building Economic Recovery, Inclusive Development and Social Justice), First Published, Geneva, International Labour Office.

Raut, R.D., Narkhede, B., Gardas, B.B., 2017. To identify the critical success factors of sustainable supply chain management practices in the context of oil and gas industries: ISM approach. Renew. Sustain. Energy Rev. 68 (1), 33-47.

M Shakerian., M Jahangirib., M Alimohammadlou ., Mo Nami., A Choobineh . (2019), Individual cognitive factors affecting unsafe acts among Iranian industrial workers: An integrative meta-synthesis interpretive structural modeling (ISM) approach. Safety Science. Volume 120, December 2019, Pages 89-98.