

نظریه بازی، رویکردی نوین در حل تعارض میان ذی‌نفعان در فرایند بازآفرینی شهری پایدار^۱

زینب بازیار*، بهزاد ملک‌پور اصل^۲، محمد سعید ایزدی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۲۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۲۱

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه ۵۵ تا ۷۷

چکیده

امروزه رشد جمعیت و توسعه شهرنشینی مدیران و برنامه‌ریزان شهری را با چالش‌های فراوانی روبه‌رو ساخته است. این چالش‌ها در عرصه‌های ناکارآمد شهری به‌ویژه بافت‌های تاریخی شهرها بیشتر از سایر مناطق مشهود بوده است. از دیرباز تاکنون عرصه‌های ناکارآمد شهری از جنبه‌های مختلف دارای اهمیت فراوانی بوده‌اند. مسائل و مشکلات این نوع عرصه‌های شهری از یک‌سو و اهمیت فراوان آن از سوی دیگر، همواره برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران امور شهری را بر آن داشته تا به دنبال اتخاذ رویکردهای نوین و مناسب در راستای بهبود وضعیت زندگی در این نوع عرصه‌های شهری باشند. پیچیدگی عرصه‌های ناکارآمد و نیز وجود افراد، گروه‌ها و ذی‌نفعان متنوع در این نوع عرصه‌ها، تصمیم‌سازی و مداخله در آن‌ها را با چالش‌های فراوانی روبه‌رو می‌سازد؛ بنابراین مداخله در عرصه‌های ناکارآمد شهری نیازمند شناسایی هر یک از این ذی‌نفعان و درک ماهیت و منافع هر یک از آن‌ها است که می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری مؤثر و کارآمد گردد. از همین رو پژوهش حاضر بر آن است تا با مروری بر ادبیات عرصه‌های ناکارآمد شهری و شیوه‌های مداخله در آن، و نیز مرور تجارب مرتبط، به یک چارچوب نظری در زمینه حل مسائل میان ذی‌نفعان مختلف در فرایند بازآفرینی شهری دست یابد که بتواند راهگشا باشد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که بدون مشارکت و همکاری میان کلیه ذی‌نفعان و کنشگران، تحقق پایداری در بازآفرینی شهری ممکن نخواهد بود که این خود مستلزم به‌کارگیری رویکردها و شیوه‌های نوین حل تعارض میان ذی‌نفعان است. بر همین اساس نظریه بازی‌ها به‌عنوان ابزاری نوین در حل تعارض میان این کنشگران و ذی‌نفعان معرفی می‌شود. امکانات و ظرفیت‌هایی که نظریه بازی‌ها در اختیار برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران امور شهری قرار می‌دهد، می‌تواند در پیشبرد مؤثر و موفقیت‌آمیز برنامه‌های بازآفرینی شهری مؤثر واقع شود.

واژگان کلیدی: بازآفرینی شهری، تحلیل ذی‌نفعان، نظریه بازی

^۱ پژوهش حاضر، برگرفته از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد نویسنده اول با عنوان "بازآفرینی شهری، بر مبنای نظریه بازی‌ها، مورد پژوهی منطقه ۸ شهرداری شیراز"، با راهنمایی دکتر بهزاد ملک‌پور اصل و مشاور دکتر محمدسعید ایزدی است.

z.baziar@alumni.sbu.ac.ir

^۲ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار گروه برنامه ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

^۴ استادیار گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۱. بیان مسئله

شهرها و کلان‌شهرها به‌عنوان سیستم‌های پیچیده‌ای شناخته می‌شوند که دارای ابعاد گوناگون هستند و با توسعه روزافزون خود، با چالش‌های متعددی نظیر اشتغال، مسائل محیط زیستی، اجتماعی، جمعیت‌شناختی و غیره روبه‌رو هستند. در این میان بافت ناکارآمد شهرها بیشتر از سایر مناطق با این چالش‌ها روبه‌رو است. بافت ناکارآمد شهری شامل بافت‌های تاریخی، بافت‌های ناکارآمد میانی، سکونتگاه‌های غیررسمی، محدوده‌ها و محله‌های شهری با پیشینه روستایی و محدوده‌ها و نواحی با کاربری ناهمگون شهری هستند و توجه به آن‌ها و رفع ناپایداری آن‌ها به موضوعی جدی و محوری در شهرها تبدیل شده و به‌عنوان یکی از جدی‌ترین چالش‌های نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهرها شناخته می‌شود. بافت تاریخی شهرها به دلیل ارزش کالبدی، عملکردی و فرهنگی که دارند، دارای اهمیت فراوانی هستند؛ لذا مداخله در آن‌ها امری ضروری است و فرایند بازآفرینی شهری در این محدوده‌ها اهمیت دوچندان می‌یابد. بر اساس آمارهای رسمی موجود ۳۰ درصد از بافت‌های شهری کشور با جمعیتی حدود ۲۱ میلیون نفر با چالش‌های نزولی کیفی زندگی شهری روبه‌رو است (وزارت راه و شهرسازی، ۱۳۹۳). پیچیدگی این چالش‌ها از سویی و گستردگی ابعاد و دامنه تأثیرگذاری آن‌ها بر کیفیت زندگی شهروندان از سوی دیگر، ضرورت اتخاذ نگرشی همه‌جانبه، جامع و ریشه‌ای به مسائل را در پی دارد. به این ترتیب برنامه‌ریزی و بازآفرینی شهری به یک موضوع مهم در دستور کار برای توسعه مجدد این بافت‌ها تبدیل شده است.

در کشور ما نهادها و سازمان‌های مختلفی وجود دارند که اختیارات و وظایفشان معطوف به این نوع بافت‌های شهری است. از طرفی کنشگران و بازیگران دیگری نظیر ساکنان و مالکان محلی نیز در این نوع بافت‌ها وجود دارند که بر فرایند بازآفرینی اثرگذار و یا اثرپذیر هستند؛ لذا باتوجه به پیچیدگی این نوع بافت‌ها، تصمیم‌گیری و مداخله در آن‌ها با چالش‌های فراوانی روبه‌روست، از این جهت که با افراد و گروه‌هایی سروکار دارد که دارای منافع متضاد هستند.

باتوجه به ماهیت پیچیده شهرها و به‌ویژه بافت‌های ناکارآمد شهری و نیز وجود افراد، گروه‌ها و ذی‌نفعان متنوع در این نوع

بافت‌ها، تصمیم‌گیری، تصمیم‌سازی و مداخله در آن‌ها نیازمند شناسایی و درک صحیح از ماهیت و منافع هر یک از این کنشگران و روابط میان آن‌ها است که می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری مؤثر و کارآمد گردد. به‌طور کلی در فرایندهای بازآفرینی شهری دولت، بازار و جامعه مدنی بسته به نوع بازآفرینی و موضوعات محلی درگیر، به طرق مختلف با یکدیگر تعامل خواهند داشت (Leary & McCarthy, 2013) بر همین اساس، مداخله در آن‌ها نیازمند شناسایی کنشگران و بازیگران اصلی و شناخت بازی شکل‌گرفته میان آن‌ها است. شناسایی و درک صحیح از ماهیت و منافع هر یک و روابط میان آن‌ها گامی مهم در راستای موفقیت پروژه‌های بازآفرینی است.

همان‌گونه که اشاره شد مداخله در بافت‌های ناکارآمد به دلیل وجود افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها و نهادهای متنوع با اهداف، تعهدات و علایق متفاوت و متضاد باعث ایجاد شرایطی می‌شود که در آن تنوع منافع، تأثیرات و موضوعات مرتبط به هم وجود دارد و این خود باعث تشدید چالش‌ها و مسائل متعدد می‌گردد. از جمله مسائل ناشی از تنوع و تضاد منافع کنشگران می‌توان به این اشاره نمود که نتیجه ارجح برای هر کنشگر، دستیابی به هدف خود باتوجه به محدودیت‌ها است؛ اما به دلیل وجود وابستگی متقابل بین کنشگران در نهایت نتیجه نهایی به دست آمده برخلاف آن چیزی است که بازیگران تصور آن را دارند و نتیجه حاصل شده گاهی نامناسب‌ترین حالت ممکن نیز است؛ لذا در چنین شرایطی لزوم استفاده از رویکردی نوین که این نوع کاستی‌ها را برطرف سازد ضروری به نظر می‌رسد.

باتوجه به این امر که نظریه بازی‌ها یکی از مهم‌ترین روش‌ها در حوزه ساخت دهی به مسائل در شرایط تضاد منافع است (روزنهد و مینجرز، ۱۳۹۲) به نظر می‌رسد با استفاده از آن می‌توان کنشگران و بازیگران اصلی در فرایند بازآفرینی شهری را شناسایی و اولویت‌های هر یک را مشخص نمود و در نهایت به انتخاب گزینه بهینه رسید.

۲. روش پژوهش

روش تحقیق این پژوهش مبتنی بر یک مرور نظام‌مند ادبیات علمی در زمینه مناطق شهری ناکارآمد و روش‌های مداخله‌ای برای بهبود آنها است. در این رویکرد، ابتدا منابع علمی معتبر شامل مقالات پژوهشی، گزارش‌های تخصصی، و کتاب‌های مرتبط از پایگاه‌های داده‌ای مختلف استخراج و گردآوری می‌شوند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، با بهره‌گیری از معیارهای دقیق و مشخص، نظیر کیفیت علمی و میزان ارتباط با موضوع پژوهش، منابع انتخاب‌شده به دقت ارزیابی و تحلیل می‌شوند. این تحلیل‌ها به شناسایی الگوها، چالش‌ها، و نقاط قوت و ضعف رویکردهای مداخله‌ای در بازآفرینی شهری منجر می‌شوند. در ادامه، یافته‌های به‌دست‌آمده برای تدوین یک چارچوب نظری جامع استفاده خواهند شد که به طور خاص مسائل و تعارضات میان ذی‌نفعان و کنشگران مختلف در فرایند مدیریت بازآفرینی شهری را مورد توجه قرار می‌دهد. این چارچوب نظری به‌گونه‌ای طراحی می‌شود که پیچیدگی‌های مرتبط با منافع و دیدگاه‌های متضاد کنشگران را به صورت دقیق بررسی کند و راه‌حل‌های علمی و عملی برای تسهیل تصمیم‌گیری و ایجاد توافق در پروژه‌های بازآفرینی شهری ارائه دهد. همچنین، این روش تحقیق به شناسایی شکاف‌های پژوهشی در ادبیات موجود و ارائه پیشنهاداتی برای پژوهش‌های آتی کمک خواهد کرد، به‌گونه‌ای که به ارتقای دانش موجود و بهبود برنامه‌های بازآفرینی شهری در سطح عملی بینجامد.

۳. پیشینه پژوهش

تاکنون پژوهش‌های متنوعی در خصوص تحلیل تضاد و تعارض در فرایندهای برنامه‌ریزی شهری صورت گرفته است و هر یک از شیوه‌های مختلفی در راستای تحلیل تعارض استفاده نموده‌اند. در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود و پس از آن مروری بر برخی از پژوهش‌های صورت گرفته در عرصه برنامه‌ریزی شهری و نظریه بازی‌ها خواهیم داشت.

در راستای تحلیل تعارض در فرایندهای برنامه‌ریزی شهری، آریانا و همکاران در پژوهشی تحت عنوان مدل مدیریت تعارض ذی‌نفعان بازآفرینی شهری در ایران مطالعه موردی محله همت‌آباد اصفهان، به تبیین نقش ذی‌نفعان بازآفرینی شهری در تحقق برنامه‌های توسعه شهری و جایگاه مدیریت تعارضات بین

ذی‌نفعان به‌عنوان یکی از عوامل موفقیت یا ناکامی طرح‌های یادشده پرداخته و مدل مدیریت تعارض ذی‌نفعان بازآفرینی شهری در ایران را بر پایه نظریه نهادی و حکمروایی همکارانه و با روش تحلیل محتوای کیفی در محله همت‌آباد اصفهان ارائه می‌دهد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت تعارض ذی‌نفعان بازآفرینی شهری مستلزم شناسایی ذی‌نفعان کلیدی و تعارض میان آن‌ها و ارائه راهبردهای حل تعارض مبتنی بر فرایندهای همکارانه شامل برقراری چرخه تعاملی بین سه‌گانه مشارکت و درگیری اصولی، انگیزه مشترک و ظرفیت عمل مشترک است که با بهره‌گیری از فنون حل تعارض به‌ویژه مذاکره و گفت‌وگوی چهره‌به‌چهره موجب رسیدن به هم‌رأیی ذی‌نفعان در موضوع مورد تعارض می‌شود (آریانا، کاظمیان، محمدی، ۱۳۹۸).

هودسنی در رساله دکتری خود با عنوان مدیریت بازآفرینی شهری با تأکید بر فرایندهای حکمروایی محلی نمونه موردی شهر تهران، با استفاده از رویکرد پژوهش کیفی و راهبرد پژوهش نظریه‌سازی بنیادی، ضمن در نظر گرفتن بعد رویه‌ای بازآفرینی شهری، فرایند حکمروایی همکارانه در بازآفرینی شهری به‌عنوان پارادایم نوین برنامه‌ریزی و مدیریت مورد بررسی قرار می‌دهد. همچنین در بررسی مورد پژوهشی این مطالعه که فرایندهای مدیریتی بازآفرینی شهر تهران در مقیاس محلی است، ضمن شناسایی کنشگران محلی مؤثر بر فرایند بازآفرینی شهری مؤلفه‌ها و الزامات اصلی تحقق فرایند حکمروایی همکارانه در بازآفرینی شهری تهران بررسی شده و در نهایت روابط و نقش کنشگران این فرایند متناسب با ویژگی‌های بستر مدیریت شهری در راستای تحقق حکمروایی همکارانه به‌منظور دستیابی به اهداف بازآفرینی شهری پایدار تعیین گردیده است. بررسی‌های صورت گرفته در این پژوهش نشان می‌دهد که باتوجه به کنشگران این فرایند، ویژگی‌های آن‌ها بر اساس منافع و علایق و همچنین قدرت اثرگذاری بر سایر کنشگران، ضروری است تغییر نقش بر اساس تحقق حکمروایی همکارانه در این فرایند صورت گیرد (هودسنی، ۱۳۹۴).

متقی و همکاران در پژوهشی با عنوان واکاوی تعارض ذی‌نفعان در نواحی تاریخی شهری در پی آن است با انتخاب طرح حریم حفاظتی محله سنگلج تهران به‌عنوان نمونه مطالعاتی، به

در فرایندهای مدیریت و برنامه‌ریزی شهری به دلیل تعدد کنشگران و پیچیدگی مسائل، عمده پژوهش‌ها با استفاده از روش‌های غیر کمی مدل گراف صورت گرفته است که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

حسینی دهقانی و بصیرت در پژوهشی با عنوان رهیافت نظریه بازی در تحلیل بازی‌های قدرت شهری تحلیلی بر فرایندهای ساخت‌وساز در کلان‌شهر تهران، با استفاده از رهیافت نظریه بازی به تحلیل موقعیت‌های راهبردی و مدل‌سازی بازیگران مختلف قدرت شهری در زمینه ساخت‌وساز در شهر تهران می‌پردازند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نظریه بازی‌ها می‌تواند دریچه‌ای جدید برای تحلیل مسائل شهری و یا تصمیمات مدیریت شهری باشد (حسینی دهقانی و بصیرت، ۲۰۱۶).

شیخ محمدی و صفایی در پژوهشی تحت عنوان کاربرد نظریه بازی‌ها در ساماندهی و اداره بهینه نواحی پیرامون شهری مطالعه موردی مناقشه تبدیل زمین‌های کشاورزی به ساخته شده در قم، مدل گراف برای حل مناقشه را مورد استفاده قرار می‌دهند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد نظریه بازی‌ها و قابلیت‌هایی که این نظریه برای مطالعه رفتارها و تعاملات ذی‌نفعان در مناقشات کاربری زمین دارد، می‌تواند در نهایت بینش‌هایی برای حل و فصل بهینه این مناقشات را ارائه نماید (Sheikh & Mohammady & safaei, 2017).

صفایی و ملک محمدی در پژوهش خود با عنوان رهنمودهای نظریه بازی‌ها برای حکمرانی پایدار منابع آبی مشترک مطالعه موردی مناقشه آبی دریاچه ارومیه، از طریق تحلیل استراتژیک تعاملات ذی‌نفعان منابع آبی حوزه آبریز دریاچه ارومیه به کمک مدل گراف برای حل مناقشه، توصیه‌هایی برای حل اختلاف بین آن‌ها و سیاست‌گذاری و حکمرانی پایدار منابع آبی مشترک این حوزه ارائه می‌دهد. بر اساس نتایج این تحقیق، از دیدگاه استراتژیک، عامل اصلی بروز بحران دریاچه ارومیه، رفتار مبتنی بر عقلانیت فردی ذی‌نفعان است. از همین رو استفاده از مدل گراف می‌تواند نتایج حاصل‌شده را بهینه کند (صفایی و ملک محمدی، ۱۳۹۳).

ذوقی و همکاران در پژوهش تحت عنوان رهنمودهای تئوری بازی در تحلیل مناقشه تغییر کاربری اراضی، مطالعه موردی اراضی محله دارآباد تهران، به بررسی و تحلیل استراتژیک

شناخت ذی‌نفعان دخیل در این طرح، سنجش موضع آن‌ها به طرح و درنهایت تبیین الگوی ساختار تعارضات پیشروی آن بپردازد. بر پایه یافته‌های این پژوهش ذی‌نفعان درگیر در طرح حریم حفاظتی محله سنگلج در دودسته عمومی و خصوصی و موضع آن‌ها نسبت به طرح نیز در چهار گروه قدرت‌گرایانه، تقابل‌گرایانه، تعاملی و بی‌طرفانه دسته‌بندی شده است. نتایج حاکی از آن است که عواملی نظیر ماهیت اقتدارگرایانه نظام برنامه‌ریزی حفاظت و تسلط رویکرد قدرت مینا در طرح حفاظتی محله سنگلج، مشارکت‌گریزی طرح‌های حفاظتی، عدم یکپارچگی برنامه‌ریزی شهری و برنامه‌ریزی حفاظت و به تعبیر دقیق‌تر، عدم همسویی دویروی توسعه و حفاظت، غیرواقع‌بینانه بودن طرح و عدم وجود سازوکارهای جبران خسارت عدم نفع و حقوق مکتسبه مالکان از مهم‌ترین محرکه‌های بروز تعارض در محله سنگلج تهران به شمار می‌روند (Mottaqi et al., 2020).

قاسمی و رفیعیان در پژوهشی با عنوان تحلیلی بر تعارض منافع در پروژه‌های بزرگ‌مقیاس مشارکتی در شهر با تأکید بر مدل شراکت عمومی خصوصی مردمی به تحلیل تضاد و تعارض میان ذی‌نفعان در پروژه ارگ جهان‌نمای اصفهان می‌پردازند و مدیریت تعارضات در مدل جدید شراکت عمومی خصوصی مردمی را مطرح می‌نمایند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که عدم شناخت کنشگران در پروژه جهان‌نما و عدم توجه به مشارکت گروه‌های مختلف اعم از بخش عمومی، خصوصی و مردمی در فرایند طرح باعث ایجاد تعارض شده و این امر منجر به عدم تحقق اهداف طرح گردیده است (قاسمی و رفیعیان، ۱۳۹۹).

در خصوص پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه نظریه بازی‌ها به‌طور کلی می‌توان آن‌ها را در دو گروه عمده دسته‌بندی نمود: (۱) پژوهش‌هایی که بازیگران و گزینه‌های پیشروی آن‌ها محدود است و از روش‌های کمی مدل‌های کلاسیک نظریه بازی‌ها (فرم نرمال، گسترده و ...) برای تحلیل بازی موردنظر استفاده شده است.

(۲) پژوهش‌هایی که بازیگران و گزینه‌های پیشروی آن‌ها محدود نیست و از روش‌های غیر کمی مدل گراف برای تحلیل بازی استفاده نموده‌اند.

نخواهد انجامید. در نتیجه سیستم‌های شهری را با مشکلات عدیده‌ای مواجه خواهد ساخت (زنگی‌آبادی، ۱۳۷۱).

در میان بخش‌های مختلف سیستم‌های شهری، عرصه‌های ناکارآمد بیش از سایر بخش‌ها با این چالش‌ها روبه‌روست. بر اساس قانون حمایت از احیاء، بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری مصوبه ۱۳۸۹ هیئت‌وزیران، بافت‌های ناکارآمد شهری به‌عنوان مناطقی از شهر تعریف می‌شود که در طی سالیان گذشته عناصر متشکله آن اعم از تأسیسات رو بنائی، زیر بنائی، ابنیه، مستحذات، خیابان‌ها و دسترسی‌ها، دچار فرسودگی و ناکارآمدی شده و ساکنان آن از مشکلات متعدد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی رنج می‌برند. این بافت‌ها به دلیل فقر ساکنین و مالکین آن‌ها امکان نوسازی خودبه‌خودی را نداشته و انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری در آن‌ها وجود ندارد.

۴-۲. سیر تحول مداخلات در بافت‌های ناکارآمد شهری

وسعت زیاد بافت‌های ناکارآمد شهری در کنار معضلات و پیچیدگی‌های فراوان آن‌ها، از دیرباز تاکنون مسئولان امور شهری را بر آن داشته تا همواره به دنبال اتخاذ رویکردهای جدید و مناسب در راستای رفع این مسائل و مشکلات باشند. مروری بر سیر تحول مداخلات در عرصه‌های ناکارآمد شهری نشان می‌دهد که گام‌های نخستین در خصوص احیای بافت قدیم شهرها را باید در اروپای غربی، به‌ویژه در کشورهای فرانسه و انگلیس به دلیل آغاز انقلاب صنعتی در آن‌ها (-۱۷۶۰ تا ۱۸۳۰) و گسترش شهرنشینی پس از آن جست‌وجو کرد. پس از آن و در نیمه نخست قرن بیستم میلادی، تحولات عمده اقتصادی، اجتماعی و سیاسی موجب بروز تقابل‌های گسترده‌ای در فرایند برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های شهری گردید. از یکسو جنگ‌های جهانی و نیاز به بازسازی گسترده ویرانی‌ها، شیوع تفکر نوگرایی در اوایل این قرن و نیز پیامدهای انقلاب صنعتی، گرایش به توسعه را شدت می‌بخشید و از سوی دیگر پیگیری اندیشه‌های حفاظت با آمیخته‌ای از فن‌آوری روز و همچنین شروع حمایت‌ها در مقیاس بین‌المللی که منجر به تدوین اولین منشور مرمت معماری در کنگره ۱۹۳۱ آتن گردید، موجبات تداوم جنبش حفاظت می‌گردید. این دوگانگی در دوران بازسازی پس از جنگ جهانی دوم با شروع برنامه‌های نوسازی

تعاملات ذی‌نفعان تغییر کاربری اراضی دارآباد می‌پردازند. در این پژوهش نیز از رویکرد مدل‌های غیرهمکارانه و مدل گراف در حل مناقشه استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که با ایجاد تعامل بین گروه‌های مختلف دخیل در تغییر کاربری اراضی می‌توان گامی مؤثر در جهت حفظ اراضی مرغوب شهری در جهت رسیدن به توسعه پایدار برداشت (ذوقی و همکاران، ۱۳۹۳).

مدنی در پژوهشی با عنوان نظریه بازی‌ها و منابع آبی، کاربرد تئوری بازی‌ها را برای مدیریت منابع آب و حل تعارض از طریق یک سری بازی غیرهمکارانه بررسی می‌کند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تئوری بازی می‌تواند رفتارهای طرفین در مشکلات منابع آب را شناسایی و تفسیر کند و توصیف کند که چگونه تعاملات طرف‌های مختلف که به‌جای اهداف سیستم به اهداف خود اولویت دارند، منجر به تکامل سیستم می‌شود (Madani, 2010).

۴. مبانی نظری

۴-۱. عرصه‌های ناکارآمد شهری

بیشتر از نیمی از جمعیت جهان در حال حاضر در محدوده‌های شهری زندگی می‌کنند. رشد سریع جمعیت، چالش‌هایی برای برنامه‌های پایداری، به‌خصوص هنگامی که محلات به‌خوبی مناسب‌سازی نشده‌اند؛ ایجاد می‌کند. چگونگی مدیریت فضاهای شهری، برای تطبیق و مواجه با پیچیدگی‌های رشد جمعیت، از چالش‌های قرن ۲۱ ام محسوب می‌شود (جیلانی، ۱۳۹۷). تا قبل از جریان جهانی ناشی از انقلاب صنعتی، تغییرات جوامع شهری بسیار بطئی و نامحسوس بوده و به‌تبع آن، کالبد شهرها نیز با دگرگونی قابل توجهی مواجه نبود. همگام با تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و فناوری‌های جدید، بافت‌های شهری با تغییر شکل و شالوده مواجه گردیدند. چراکه شهر نیز همچون سایر پدیده‌های مصنوع انسان‌ساخت در طول زمان دچار تغییر، تحول، رشد و توسعه می‌گردد. این توسعه فرایندی پویا و مداوم است که در طی آن محدوده‌های فیزیکی شهر و فضاهای کالبدی آن در جهات عمودی و افقی از حیث کمی افزایش و از حیث کیفی تغییر می‌یابد و اگر این روند سریع و بی‌برنامه باشد به ترکیب فیزیکی مناسبی از فضاهای شهری

شدت بیشتری یافت (ایزدی و صحیژاده، ۱۳۹۴). در ابتدای کار تفکرات عمده در جهان حول محور ضرورت احیاء بناهای تاریخی و نوسازی آن‌ها به‌عنوان میراث فرهنگی مطرح شد. تمام اقداماتی که تحت عنوان نوسازی تا نیمه دهه ۱۹۵۰ صورت گرفته، در این رابطه بوده است. حتی بازسازی پس از جنگ جهانی اول نیز عمدتاً باهدف حفظ بناهای تاریخی یا بافت‌های تاریخی بوده است. پس از جنگ جهانی دوم نیز توجه به بازسازی و نوسازی بافت‌های آسیب‌دیده از جنگ، به دلیل حجم عظیم تخریب جلب شد (عندلیب، ۱۳۸۹). با حجم وسیع تخریب و آوار ناشی از جنگ، نگرش به مرمت کالبدی و بازسازی شهری به‌عنوان اولویت اول در دستور کار قرار گرفت. ویرانی و تخریب گسترده ناشی از جنگ فرصت مناسب برای اجرای طرح‌های جاه‌طلبانه مرمت شهری را فراهم آورد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹). حجم خرابی‌های جنگ جهانی دوم به حدی شدید بود که در دوران بازسازی، بخش عظیمی از فعالیت را به خود اختصاص داد و سهم بسیاری از تفکر و اندیشه در این زمینه را نیز به کار گرفت (عندلیب، ۱۳۸۹).

از اوایل دهه ۶۰، دلسردی نسبت به اقدامات بازسازی و پاک‌سازی طرح‌های توسعه مجدد آغاز گردید و خود زمینه‌ساز بروز واکنش‌های گسترده‌ای شد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹). از دهه ۱۹۶۰ ارزش محیط‌های سنتی به‌گونه‌ای فزاینده در تقابل با محیط‌های نوگرا بازشناخته شد. در این میان، به‌خصوص شناخت مشخصه‌ها و کیفیت‌های محیط مصنوع و ویژگی‌های فرهنگی و تاریخی آن به‌خوبی نمایان شد که این توجه، سرانجام به هواداری از حفاظت محیط‌زیست و فعالیت در این حوزه انجامید (حیبی و همکاران، ۱۳۸۹) از این رو در این دوران گسترده‌ها و مناطق تاریخی شهرها از ارزش‌گذاری مجدد و قابل‌ملاحظه‌ای برخوردار شدند. بسط قوانین و آیین‌نامه‌های حفاظت از آثار تاریخی، منشورها و معاهدات و همکاری‌های بین‌المللی و ظهور گروه‌ها و نهادهای بانفوذ برای امر حفاظت، همگی بر شروع تحولات جدیدی گواهی می‌دادند. روند پیش‌گفته‌ای که با شروع جنبش حفاظت مدرن و در اواخر قرن نوزدهم آغاز گشته بود، با تعمیم بینش حفاظت از بناهای منفرد به مجموعه‌ها، زمینه‌ها، چشم‌اندازها و همچنین فضاهای بین بناها و فضاهای شهری تکامل می‌یابد و موجب ظهور موج دوم رویکرد به حفاظت می‌گردد. نکته قابل‌توجه دیگر در این روند، آغاز رویکرد به‌سوی استفاده مجدد از ابنیه و آثار تاریخی و گرایش به تجدید حیات کارکردی و باز زنده سازی آنان است. (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹) در این رویکرد ضمن توجه به نوسازی و ارتقاء وضعیت کالبدی محلات، احیاء اقتصادی و اجتماعی محلات موردتوجه و تأکید جدی قرار می‌گیرد. به عبارتی، در این دوره مرمت شهری، بیش از آن‌که بازسازی و مرمت کالبدی را مدنظر داشته باشد، به جنبه‌های اقتصادی - اجتماعی و توان‌بخشی خانوارهای کم‌درآمد شهری توجه دارد. موج اول اصالت‌بخشی به محلات شهری نیز در این مرحله اتفاق می‌افتد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹).

روند گسترش تفکر حفاظت در دهه ۱۹۷۰ میلادی، همچنان با توسعه قوانین، نهادها و مؤسسات مسئول، به‌ویژه با روند تمرکززدایی و واگذاری قدرت بیشتر به دولت‌های محلی مورد پیگیری قرار گرفت (ایزدی و صحیژاده، ۱۳۹۴). برنامه‌های توسعه شهری کماکان در چارچوب طرح‌های بازسازی جامع

۳-۴. بازآفرینی شهری به‌عنوان رویکردی نوین

بازآفرینی شهری فرآیندی است که به خلق فضاهای شهری جدید با حفظ ویژگی‌های اصلی فضایی کالبدی و فعالیتی منجر می‌گردد. بازآفرینی شهری، عبارت است از دید جامع و یکپارچه و مجموعه اقداماتی که به حل مسائل شهری بینجامد، به‌طوری که بهبود دائمی در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و زیست‌محیطی بافتی که دستخوش تغییر شده را به وجود آورد (Roberts & Sykes, 1999). بازآفرینی شهری را می‌باید تأثیرگذارترین رویکرد معاصر در حوزه مرمت و حفاظت شهری به شمار آورد. یکی از مهم‌ترین دلایل این امر، ظرفیت بالای این رویکرد در پرداختن به ابعاد متنوعی از واقعیت شهر است. در حوزه عمل شهرسازی، بازآفرینی شهری رویکردی شناخته‌شده به شمار می‌رود که در دو سطح راهبردی و اجرایی کارآمد ظاهر شده است (لطفی، ۱۳۹۰). بازآفرینی شهری، با حرکت به سوی شکل جامع‌تری از سیاست‌گذاری و اعمال تمرکز بر روی راه‌حل‌های یکپارچه و کل‌نگر، همچنین توجه به خواسته‌های جوامع محلی، بر پایه دیدگاه‌های مشارکتی و در همراهی با تغییرات زمانه، می‌رفت تا در انتقال و اتصال قرن بیستم میلادی به هزاره سوم نقشی کلیدی را در سیاست‌های توسعه شهری به‌ویژه در بهسازی و نوسازی شهری در نواحی درونی شهرها ایفا نماید. پس از آن نیز در مسیر این گذار و در دهه‌های اخیر متأثر از پارادایم پایداری، بازآفرینی پایدار تجربه می‌گردد (بحرینی و همکاران، ۲۰۱۴).

۴-۴. پایداری در بازآفرینی شهری

به دلیل مشکلات ناشی از جمعیت شهری و رشد اقتصادی، شهرها مسئول بخش مهمی از چالش‌های زیست‌محیطی شده‌اند. این امر منجر به نیاز به ترکیب پایداری به‌عنوان یک هدف اساسی در سیستم‌های برنامه‌ریزی شهری و فرآیندهای مدیریت شده است (Evans, 2012). امروزه پایداری شهری به‌عنوان یکی از موضوعات مهم در دستور کار شهرهای جهان تلقی می‌شود. تعریف اساسی این مفهوم عبارت است از توسعه‌ای است که نیازهای حال حاضر را برطرف کند بدون اینکه توانایی نسل‌های آینده در تأمین نیازهای خود خدشه‌دار شود؛ بنابراین، توسعه پایدار مبتنی بر این درک است که بشر باید با حفظ طبیعت، در تعادل و هماهنگی مناسب با آن زندگی کند

پس از جنگ و در ادامه به شکل طرح‌های نوسازی شهری تداوم داشت. واکنش‌ها نسبت به نوسازی‌های گسترده در قالب ایده‌های نوگرایان منجر به جایگزینی برنامه‌های باز زنده سازی و نیز توانمندسازی در سیاست‌گذاری‌های شهری گردید (ایزدی و صحیاده، ۱۳۹۴).

در ادامه و در دهه ۸۰ سیاست‌های نوآورانه دهه ۷۰ نیز تداوم داشت. در این دوره سیاست‌های بهسازی و بازآفرینی با نئولیبرالیسم و تأکید بیشتر بر مشارکت همراه شد. در دهه ۱۹۸۰، نگرش اقتصادی به بافت‌ها و محلات فرسوده و روبه‌زوال شهری در کانون توجه سیاست شهری قرار دارد که از طریق توسعه‌های مجدد شهری صورت‌گرفته است. در واقع توسعه مجدد شهری کماکان نگاه بازسازی و مداخلات کالبدی را مدنظر دارد، اما توجه به مکانیسم‌های اجرایی و مالی نوسازی، چارچوب‌های حقوقی - قانونی و نگاه درآمدزایی به امر مرمت شهری از ویژگی‌های این نگرش مرمت است. توسعه مجدد، آمیخته‌ای از نگاه بازسازی، بهسازی و بازآفرینی در مرمت شهری است. مقوله مشارکت و دخالت همه گروه‌های ذی‌نفع و ذی‌نفع در این رویکرد، امری مهم قلمداد می‌شود. در دهه ۱۹۹۰، مرمت شهری با نگرش بازآفرینی در دستور کار قرار گرفت. نوعی رویکرد مداخله‌ای که با نگاه به گذشته و بدون پاک‌سازی هویت‌های تاریخی دوره‌های مختلف، به خلق هویتی جدید متناسب با شرایط زندگی مردمان عصر حاضر می‌اندیشد (حاجی پور، ۱۳۸۵). به این ترتیب سیاست بازآفرینی در کشورهای غربی شکل گرفت و در دهه ۹۰ سیاست جدیدی تحت عنوان چالش شهرها به وجود آمد. به‌گونه‌ای که اقدامات نوسازی با گرایش صرف کالبدی موردانتقاد دولت‌های محلی قرار گرفت. بر این اساس از دولت‌های محلی خواسته شد تا با مشارکت بخش خصوصی، بخش دولتی و داوطلبان پیشنهادهایی برای انجام پروژه‌های بازآفرینی در ناحیه خود به دولت مرکزی ارائه دهند (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹). بنابراین می‌توان به‌صورت خلاصه بیان کرد که آنچه در بسیاری از شهرها به‌عنوان بازسازی پس از جنگ جهانی دوم آغاز شد، به یک سری از سیاست‌های جدید سیستماتیک تر نظیر باز زنده سازی، نوسازی، توسعه مجدد و درنهایت بازآفرینی رسید (Shaw & Butler, 2020).

احیای هویت شهرها و محله‌ها، ارتقای کیفیت زندگی شهری و قابلیت زیست پذیری شهرها است (مهندسین مشاور شاران، ۱۳۸۵). و فرصتی برای توسعه پایدار و رشد هوشمندانه شهرها است (Manganelli et al., 2020). این رویکرد به‌عنوان یک رویکرد سالم برای ارتقا ارزش‌های زمین، بهبود کیفیت محیط‌زیست، بهبود شبکه‌های اجتماعی موجود، بهبود وضعیت گروه‌های آسیب‌پذیر و کاهش تأثیرات سوء بر زندگی در نظر گرفته شده است (Shen et al., 2014). اولین اثر اصلی چنین سیاست‌هایی بهبود کیفیت زندگی ساکنان است (Albanese et al., 2021). بازآفرینی شهری قصد دارد، نیروها و عوامل مختلفی را که موجب انحطاط شهری می‌شوند، شناسایی کرده و پاسخ مثبت و پایداری فراهم آورد که به بهسازی دائمی کیفیت زندگی شهری بینجامد. همچنین شراکت، راهبرد و پایداری گروهی از رویکردها را شکل می‌دهند که نیروی محرکه بازآفرینی موفق هستند (بحرینی و همکاران، ۱۳۹۳). بازآفرینی، بخش‌های مختلف اعم از خصوصی، دولتی و داوطلبانه را به کار می‌گیرد که به هدف نهایی خود که بهبود کیفیت زندگی همگان است، دست پیدا کند (Roberts & Sykes, 1999).

در بازآفرینی پایدار شهری، گونه‌های جدید نهادی شکل می‌گیرند که تلاش می‌کنند برنامه‌های بازآفرینی اجتماع مدار را به شکل یکپارچه و از پایین به بالا به صورتی که همه افراد ذی‌نفع را شامل گردد، بسط و توسعه دهند. رویکرد بازآفرینی پایدار شهری، یک راهبرد یکپارچه از فرایند تصمیم‌سازی را ارائه می‌دهد که فراگیر، رقابت‌آمیز و از لحاظ محیطی پایدار است (بحرینی و همکاران، ۱۳۹۳).

۴-۵. مشارکت در بازآفرینی شهری

رویکردهای مرمت و بهسازی شهری در سیر تحول و تکامل خود از بازسازی، باز زنده سازی، نوسازی و توسعه مجدد به بازآفرینی و نوزایی شهری تکامل یافته و در این مسیر، از حوزه توجه صرف به کالبد به عرصه تأکید بر ملاحظه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی نیز گذری داشته است. رویکرد بازآفرینی شهری به دنبال ایجاد محیطی پایدار با مشارکت ساکنین بافت ناکارآمد و بررسی ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی است (میرزائی ارجنکی و شبانی شهرضا، ۲۰۲۰).

(Korkmaz & Balaban, 2020). در شهرسازی و شهرنشینی به موازات توجه به مسائل محیط‌زیستی، به مسائل اجتماعی و انسانی، به ویژه عدالت اجتماعی و اقتصادی، توسعه مسکن مناسب و زندگی سالم برای همه شهروندان نیز توجه می‌شود (شماعی و پوراحمد، ۱۳۸۴).

از دهه ۹۰ میلادی به این سو، دگرگونی‌هایی در رویکرد بازآفرینی در ابعاد مختلف صورت پذیرفتند که در همسویی با بحث‌های توسعه پایدار نیز مورد توجه قرار گرفتند. بر همین اساس از دهه ۱۹۹۰ به مرور، نظریه شهرهای پایدار با رویکرد بازآفرینی مرتبط شده است (بحرینی و همکاران، ۲۰۱۴). از همین رو تعاریفی که از بازآفرینی شکل می‌گیرند به اهداف پایداری نزدیک شده‌اند. بازآفرینی شهری پایدار (SUR) توسعه مجددی است که تأثیرات بلندمدت پایدار ایجاد نماید در عین حال به مسائل اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی توجه داشته باشد (Hemphill et al., 2004).

مفهوم بازآفرینی شهری پایدار به‌عنوان یک سیاست شهری ظهور کرد و پروژه‌های بازآفرینی شهری به‌عنوان یک فرصت و وسیله‌ای اساسی برای دستیابی به توسعه پایدار با تعادل بخشیدن به حفاظت طبیعی و توسعه شهری تلقی شد (Güzey, 2009). هدف از بازآفرینی شهری پایدار، جلوگیری از کاهش منابع شهری در طولانی‌مدت و به حداقل رساندن اثرات مخرب شهرنشینی بر محیط طبیعی است (Korkmaz & Balaban, 2020). بازآفرینی پایدار شهری نه تنها تأثیرات نامطلوب توسعه شهری بر محیط طبیعی را به حداقل می‌رساند، بلکه چارچوبی را برای بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی در مناطق شهری ایجاد می‌کند. علاوه بر این، این مفهوم طیف وسیعی از سیاست‌ها و استراتژی‌ها را برای بهبود سازمان اقتصادی (Shen et al., 2014) اجتماعی و فضایی شهرها با تأثیرات سوء بر محیط‌زیست فراهم می‌کند. از دیگر اهداف مهم بازآفرینی پایدار می‌توان به بهبود کیفیت زندگی شهری، جلوگیری از آوارگی مردم محلی، حمایت از هویت‌های محلی، ایجاد تعادل اجتماعی و منطقه‌ای و حمایت از مشارکت ذی‌نفعان دولتی و غیردولتی اشاره کرد (Korkmaz & Balaban, 2020).

سیاست بازآفرینی شهری دربرگیرنده نگرش و اقداماتی جامع و یکپارچه برای هدایت روند رشد و توسعه شهری پایدار به‌منظور

گرفت که در آن همه ذی‌نفعان برای تصمیم‌گیری نهایی باهدف تعادل بین حفظ میراث، توسعه اقتصادی و برابری اجتماعی، برای رفاه حال عموم مردم همکاری می‌کنند (Capolongo et al., 2019). بنابراین، مشارکت جامعه در حال حاضر یک بخش اساسی از بازآفرینی شهری را تشکیل می‌دهد که به‌عنوان یک عمل ضروری شناخته می‌شود (Li et al., 2020). ایدئولوژی بازآفرینی شهری تأکید بر همکاری بین دولت، بخش‌های خصوصی و جامعه است که در نهایت منجر به حل مسائل بازآفرینی از جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی و محیط کالبدی می‌گردد و باعث بهبود سکونتگاه‌های انسانی و حفاظت از منابع تاریخی جامعه می‌شود (همان). برقراری مشارکت عمومی در بازآفرینی شهری نیازمند چارچوبی حقوقی است که ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و کالبدی را میان بخش عمومی، بخش خصوصی و ساکنان محل به‌عنوان یک مشارکت سه‌طرفه دربر بگیرد (میرزائی ارجنکی و شبانی شهرضا، ۲۰۲۰).

رضایتمندی ساکنان هدف نهایی در بازآفرینی شهری است که تأثیر بسزایی در تصمیم‌گیری دارد (Li et al., 2020). بنابراین مشارکت همه ذی‌نفعان در فرایند بازآفرینی برای اطمینان از اجرای صحیح برنامه‌ها و جلوگیری از تخریب بیشتر فضاهای شهری ضروری است (Wang et al., 2021). همچنین مشارکت عمومی، مشروعیت فرایند تصمیم‌گیری و پاسخگویی تصمیم‌گیرندگان را تضمین می‌کند و باعث بهبود قابل‌توجه کیفیت تصمیمات می‌شود (Mota, 2019).

۴-۶. نقش‌ها و نقش‌آفرینان در فرایند بازآفرینی عرصه‌های ناکارآمد شهری

همان‌طور که گفته شد مداخلات گسترده و پردامنه در بافت شهری، از چنان حساسیت و اهمیتی برخوردار است که توفیق در آن ضرورتاً در گرو مشارکت و تعامل تمامی ذی‌نفعان حاضر جامعه اصلی مخاطب؛ شامل ساکنان، شاغلان و رهگذران در بافت؛ ذی‌نفعان ناظر، جامعه عام مخاطب؛ شامل شهروندان، نهادهای مدیریت شهری و ارگان‌های دولتی و ذی‌نفعان مسئول کلیه اجزای ارکان سازمان‌های اجرایی و مدیریتی طرح است. از همین رو، بازآفرینی شهری که دربرگیرنده شبکه‌ای از اقدامات و برنامه‌های منعطف در مقیاس‌های فضایی مختلف و

بازآفرینی شهری یک فرصت واقعی برای رشد و توسعه شهرها به روشی هوشمندانه است (Manganelli et al., 2020). این رویکرد یکپارچه چارچوبی را ایجاد کرده است که در آن بازیگران دولتی و خصوصی باهدف بهبود کیفیت کلی شهر با هم کار می‌کنند. بنابراین ذی‌نفعان زیادی درگیر آن هستند (Gu & Zhang, 2021). بازآفرینی شهری یک امر کاملاً پیچیده است که عمدتاً به دلیل ذی‌نفعان متعددی است که در فرایند تصمیم‌گیری دخیل هستند (Zhou & Zhou, 2015). علاوه بر این، امروزه منافع ذی‌نفعان مختلف به طور فزاینده‌ای متفاوت است که روند تصمیم‌گیری برای بازآفرینی شهری را پیچیده‌تر می‌کند و فضای شهری که به سرعت در حال تغییر است، تقاضاهای متنوع‌تری را در ساکنان ایجاد می‌کند (Wang et al., 2021). و می‌توان گفت که بازآفرینی شهری یک سیستم مهندسی پیچیده است که در آن تمام عناصر مانند ذی‌نفعان، سرمایه‌ها و منابع با هم در ارتباط و تعامل هستند (Wang et al., 2021). بر همین اساس می‌توان گفت که بازآفرینی شهری شامل روابط قدرت پیچیده‌ای بین بازیگران مختلف نظیر دولت، بازار و جامعه است که غالباً به درگیری‌های شدید اجتماعی اقتصادی منجر می‌شود (Gu & Zhang, 2021). این درگیری‌ها معمولاً به دلیل منافع متنوع ذی‌نفعان مختلف در تصمیم‌گیری‌های پیش رو رخ می‌دهد که اغلب منجر به تأخیرهای قابل‌توجهی در پروژه‌های بازآفرینی شهری می‌شود (Wang et al., 2021) از همین رو بازآفرینی شهری یک فرایند مناقشه برانگیز اجتماعی است (Gu & Zhang, 2021). مدیریت این درگیری‌ها و مناقشه‌ها، به دلیل ماهیت چندبعدی و چندوجهی، پیچیده است و به مشارکت ذی‌نفعان مختلف نیاز دارد (de Magalhães, 2015). بنابراین بازآفرینی موفق شهری نیاز به یک رویکرد مشارکت چندبخشی و با استراتژی محلی دارد (Roberts & Sykes, 1999). که به طور گسترده نقش بسیار مهمی در تسهیل فرایند بازآفرینی شهری دارد (Li et al., 2020).

مشارکت ذی‌نفعان مشروعیت فرایند تصمیم‌گیری را تضمین می‌کند و باعث بهبود قابل‌توجه کیفیت تصمیمات می‌گردد (Mota, 2019). تدوین برنامه‌های بازآفرینی شهری را می‌توان به‌عنوان یک فرایند تصمیم‌گیری مشترک در نظر

ارتقا دهند. طراحی‌های سطح بالا دولتی اساس بازآفرینی شهرها است و دولت مسئول حصول اطمینان از مشارکت کامل همه طرف‌های ذی‌ربط است. نقش دولت بر نظارت و هماهنگی برای فعالیت‌های نوسازی شهری و همکاری با بخش خصوصی در پروژه‌ها، برنامه‌ها و اهداف، باهدف اطمینان از کار با کیفیت بالا و توسعه استراتژی‌ها برای تسهیل مشارکت عمومی متمرکز است. دولت همچنین به‌منظور به حداکثر رساندن منافع عمومی اجتماعی، به‌جای سودهای کوتاه‌مدت، بر برنامه‌ریزی طولانی‌مدت و توسعه پایدار اقتصاد، جامعه و محیط‌زیست تمرکز دارد. علاوه بر این، به‌عنوان سرپرست، دولت باید مرزهای مشارکت همه طرف‌ها را مشخص کند تا دامنه مسئولیت روشن گردد و اطمینان حاصل شود که هماهنگی چند طرف ذی‌نفع، مؤثر و به روشی منظم است (Wang et al., 2021).

- شهرداری‌ها، شوراهای اسلامی شهر، سازمان‌های نوسازی شهری و انجمن‌های شورایی وابسته به شوراهای شهر که به‌عنوان نهاد مدیریت شهری مسئول برنامه‌ریزی و نظارت بر اجرای برنامه‌ها هستند.

در یک فرایند ایدئال، بخش خصوصی ارائه‌کننده خدمات فنی - تخصصی، تأمین‌کننده منابع مالی و اجرایی است، دولت نقش تسهیل‌گر، سیاست‌گذار، ناظر و همچنین فراهم‌کننده زمینه‌ها و بسترهای لازم برای تشویق و ترغیب مردم برای حضور و مشارکت را بر عهده داشته و شهرداری‌ها محور مدیریت اجرایی را بر عهده دارند (ایزدی، ۱۳۹۱). از آنجاکه چهار ذی‌نفع اصلی یعنی دولت، شهرداری، بخش خصوصی و عموم مردم منافع و اهداف مختلفی در بازآفرینی شهری دارند، تعادل همه‌جانبه میان آن‌ها برای دستیابی به توسعه شهری پایدار و فراگیر ضروری است.

۴-۷. تضاد و تعارض منافع

در فرایندهای برنامه‌ریزی و مدیریتی نیز به دلیل وجود کنشگران و بازیگران متعدد با منافع و ترجیحات متفاوت تعارض وجود دارد. از همین روست که همواره فرایندهای برنامه‌ریزی به‌ویژه فرایند بازآفرینی شهری، به‌عنوان فرایندی پیچیده شناخته می‌شوند. چالش حوزه بازآفرینی شهری نیز با توجه به پیچیدگی‌های ماهوی به دلیل درگیر شدن با ابعاد اجتماعی، اقتصادی و کالبدی به‌ویژه در مقیاس زیست محله‌ای و ارتباط

در مسیر اهداف توسعه پایدار است، رویکردی همه‌جانبه، مشارکتی، فرایندمحور، راهبردی، شهر نگر و اجتماع مینا است و در تمامی سطوح، مشارکت حداکثری کنشگران و ذی‌نفعان، به‌ویژه مردم را به همراه دارد (معززی، ۱۳۹۷).

عملیاتی نمودن فرایند بازآفرینی مستلزم شناسایی دقیق کنشگران اصلی، تبیین نقش هر یک از دستگاه‌ها و نهادهای ذی‌مدخل و ایجاد و تقویت ظرفیت‌های مدیریتی و نهادی لازم برای پذیرش این نقش و در صورت عدم وجود ساختار موردنظر، نهادسازی است. در این راستا مهم‌ترین و کلیدی‌ترین نقش‌آفرینان در این فرایند، مردم (ساکنان مناطق هدف و شهروندان) هستند. به‌طور کلی می‌توان نقش‌آفرینان و کنشگران مؤثر در فرایندهای بازآفرینی شهری را در ۴ گروه عمده معرفی نمود. این چهار گروه که به‌عنوان کنشگران نوسازی و بهسازی بافت ناکارآمد شهری معرفی می‌شوند عبارت‌اند از:

- مردم؛ به‌عنوان اولین و مهم‌ترین جامعه ذی‌نفع نوسازی و بهسازی بافت، پایه و قاعده اصلی مشارکت فعال در امر نوسازی، مشتمل بر ساکنان، شاغلان، مستأجرین، مالکان و مراجعین.

- بخش خصوصی، دربرگیرنده جامعه حرفه‌ای؛ شامل تمامی دستگاه‌ها و شرکت‌های تخصصی، سرمایه‌گذاران و نهادهای تأمین‌کننده سرمایه، جامعه نخبگان؛ یا به عبارتی مجموعه عوامل و دستگاه‌هایی که در زمینه تحقیقات و پژوهش و آموزش و مطالعات صاحب‌نظر و صاحب‌قلم‌اند (ایزدی، ۱۳۹۱). بخش خصوصی مجری عملی پروژه‌های بازآفرینی شهری هستند و نگران مزایا و هزینه‌های این پروژه‌ها هستند و اغلب در مرکز مذاکره با دولت قرار می‌گیرند. بخش خصوصی از طریق سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری در بازآفرینی شهری شرکت می‌کند و از آن‌ها خواسته می‌شود ضمن به حداکثر رساندن منافع اقتصادی خود، از محیط زندگی مردم محافظت کنند (Wang et al., 2021).

- دولت، مشتمل بر کلیه دستگاه‌های اجرایی، نهاد سیاست‌گذار، ناظر و هدایت‌کننده فرایند بهسازی و نوسازی شهری. به‌طور کلی وظیفه دولت سیاست‌گذاری و نظارت بر اجرای سیاست‌هاست. دولت نقش مهمی در عمل بازآفرینی شهری ایفا می‌کند (Brownill & Carpenter, 2009). دولت‌ها می‌توانند از طریق نظارت عادلانه، هماهنگی بین ذی‌نفعان را

مدیریت ذی‌نفعان می‌تواند برای پروژه و سازمان مخرب باشد مشکلاتی از قبیل بروز اختلاف و تضاد، پیچیده شدن فرایند تصمیم‌گیری‌ها، بروز تأخیر و افزایش هزینه‌ها، مخدوش شدن اعتبار، دشواری اولویت‌بندی و پاسخگویی به مطالبات ذی‌نفعان را در پی خواهد داشت. از همین رو، در دهه‌های اخیر یکی از دغدغه‌های مهم مدیران، درگیر سازی سازنده ذی‌نفعان مختلف و ایجاد تعادل بین خواسته‌های مختلف و گاه متناقض آن‌ها در شرایط محیطی پیچیده و دارای عدم قطعیت، جهت تحقق اهداف و رفع موانع احتمالی موفقیت سازمان بوده است.

در این راستا لازم است گروه‌های ذی‌نفع اصلی و پیشرو شناسایی شوند که نقش مؤثری در تحقق پروژه‌های شهری از جمله طرح‌های بازآفرینی شهری دارند (هودسنی، ۱۳۹۴). همچنین باید به این نکته توجه داشت که ذی‌نفعان و بازیگران مختلف اغلب ایده‌های مختلفی در مورد چگونگی ایجاد استراتژی‌های بازآفرینی شهری و چگونگی اجرای پروژه‌ها دارند (Wang et al., 2021) و باتوجه به این امر که اساس عقلانیت اقتصادی دستیابی به بالاترین سودمندی است (Manganelli et al., 2020). هر بازیگر در تلاش است تا در راستای دستیابی به حداکثر سطح مطلوبیت، گزینه‌های خود را انتخاب کند. همچنین بازیگران نه تنها برای منافع اقتصادی خود و توزیع مجدد عادلانه بلکه برای منافع عمومی و شناخت فرهنگی جمعی نیز مبارزه می‌کنند (Gu & Zhang, 2021). در راستای تحقق مشارکت عملی در فرایندهای برنامه‌های بازآفرینی شهری، رویکردها و ابزارها برای تصمیم‌گیری مشارکتی، باید از نظر نوآوری‌های روش‌شناختی تقویت شود تا بتواند تقاضای جدید توسعه اجتماعی و اقتصادی را برآورده سازد (Wang et al., 2021).

باتوجه به اهمیت شناسایی و اولویت‌بندی ذی‌نفعان کلیدی، بر اساس اهمیتی که دارند و نقش‌های متفاوتی که ایفا می‌کنند و قدرت متفاوتی که در شبکه منحصربه‌فرد ذی‌نفعان دارند، تدوین مدلی برای شناسایی ذی‌نفعان کلیدی در سطوح و بخش‌های مختلف فرایند بازآفرینی شهری و تحلیل روابط میان آن‌ها اجتناب‌ناپذیر است.

بنابراین، لزوم استفاده از رویکرد و نظریه‌ای که کنشگران کلیدی و تعارضات میان آن‌ها را شناسایی و تعادل بهینه میان آن‌ها را

نزدیک با حیات محلی از یک‌سو و پیچیدگی در ابعاد نهادی به دلیل تعدد کنشگران، منافع و علایق مختلف و بسترهای موردنیاز آن به‌عنوان بعد روبه‌ای، یکی از عرصه‌های پیچیده در حوزه برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری عمومی محسوب می‌شود (هودسنی، ۱۳۹۴). تعارض ذی‌نفعان در طرح‌های بازآفرینی شهری موجب ناسازگاری، اختلاف‌نظر، ناهماهنگی در درون یا بین ذی‌نفعان می‌شود و عدم مدیریت آن، مانع بهره‌گیری از ظرفیت‌های کامل مشارکت ذی‌نفعان در بافت‌های دچار افت شهری می‌گردد. همچنین از آنجایی که مشارکت یکی از ارکان اصلی بازآفرینی شهری پایدار است، در نتیجه موجب عدم تحقق کامل برنامه‌های مذکور می‌شود (آریانا، ۱۳۹۸). بررسی‌ها نشان می‌دهد که ارتباط مؤثر میان کنشگران در مرحله برنامه‌ریزی، نکته اصلی و حیاتی در واقعی بودن مشارکت در یک پروژه است. عدم وجود مشارکت کنشگران پروژه‌های شهری سبب عدم استفاده کارآمد از منابع و مناسبات اداری شده و منافع اندکی را برای اجتماعات محلی به همراه دارد (هودسنی، ۱۳۹۴). تشدید تعارض و تضاد را می‌توان بر اساس مدل برآمد سه سطحی طبقه‌بندی نمود. بر پایه این مدل تشدید تضاد و مناقشه در اقدامات مداخله‌ای از سطح بالقوه از پیامدها به سطح دیگری در جریان است و این امر وابسته به سلسله اقدامات کنشگران است که به سه دسته تقسیم می‌شود:

- ۱- برد - برد: حل صلح‌آمیز مناقشه از طریق مذاکره یا گفت‌وگو. هنگام رسیدن دو طرف به نتیجه دلخواه، شرایط برد - برد منجر می‌شود.
- ۲- برد - باخت: هنگامی که فقط یک طرف به اهدافش دست می‌یابد.
- ۳- باخت - باخت: با بروز بیشترین میزان تضادها ایجاد می‌شود. تاحدی که بردن دیگر موضوعیت ندارد یا امکان‌پذیر نیست (قاسمی و رفیعیان، ۱۳۹۹).

لذا در راستای جلوگیری از رخ‌دادن حالت‌های ۲ و ۳، مدیریت تعارضات در فرایند بازآفرینی اهمیت دوچندان می‌یابد. مدیریت تعارضات در معنای مدیریتی به تلاشی اطلاق می‌شود که به حمایت از ابعاد سازنده و تحدید وجوه مخرب آن می‌پردازد. مدیریت تعارض در پی به حداکثر رساندن مزایا و به حداقل رساندن هزینه‌ها است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۹). عدم

برای سازمان‌دهی تفکر خود در مورد آن‌ها و پیش‌بینی تأثیرات آن‌ها نیاز داریم (Myerson, 1991). از همین رو روش‌هایی در راستای درک متقابل آن‌ها وجود دارند که به‌عنوان روش‌های تحلیل ذی‌نفعان نام‌گذاری می‌شوند. نظریه بازی یکی از این موارد است (Hermans et al., 2014).

آنچه در نظریه بازی‌ها به آن بازی اطلاق می‌شود عبارت است از: تعاملاتی (روابط متقابل) که در آن بین تصمیم دو طرف (یا بیشتر) وابستگی و ارتباط متقابل وجود داشته باشد؛ به عبارت دیگر می‌توان گفت: هرگاه مطلوبیت، سود، درآمد، رفاه و هر آنچه فرد بازیکن به دنبال آن است، نه تنها متأثر از تلاش و تصمیم خود او باشد؛ بلکه تحت تأثیر (مثبت یا منفی) تلاش و تصمیم طرف دیگر نیز باشد، به آن بازی اطلاق می‌شود (عبدلی، ۱۳۸۶).

نظریه بازی یکی از عناصر اصلی برای فرایندهای تصمیم‌گیری است (کلی، ۱۳۹۷) و به‌عنوان رویکردی نوین در شرایطی که چند ذی‌نفع درگیر هستند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نظریه شاخه‌ای از ریاضیات کاربردی است که مربوط به کنش منطقی در شرایطی است (Michener, 1983) که دربرگیرنده دو یا تعداد بیشتری فرد و سازمان است (کلی، ۱۳۹۷). نظریه بازی ابزاری برای تجزیه و تحلیل فعل و انفعالات بین دو یا چند نهاد است. بیشترین قدرت آن ناشی از در نظر گرفتن هم‌زمان اقدامات متعدد بازیگران، به صورت افراد، گروه‌ها یا سازمان‌ها و روابط متقابل نتایج این حرکات است (Blumentritt et al., 2012).

تئوری بازی را می‌توان به‌عنوان مطالعه مدل‌های ریاضی تعارض و همکاری بین تصمیم‌گیرندگان باهوش و منطقی تعریف کرد که به آن‌ها بازیکن نیز گفته می‌شود (Myerson, 1991) منطقی به این معنی است که رفتار تصمیم‌گیری هر بازیکن با حداکثر رساندن نتیجه مورد انتظار ذهنی سازگار است. هوشمند به معنای این است که هر بازیکن همه چیز را در مورد ساختار شرایط درک می‌کند، از جمله اینکه دیگران تصمیم‌گیرنده باهوش و منطقی هستند (Orsini et al., 2005) به همین جهت نظریه بازی را همچنین تئوری تصمیم متقابل نیز می‌نامند (Lin & Lin, 2014).

استفاده اصلی از تئوری بازی برای مدل‌سازی تصمیمات و پیش‌بینی نتایج در تعاملات بین بازیگران است که به نظر

ارائه نماید، دوچندان می‌گردد. نظریه‌ها و روش‌ها در تحقیقات عملیاتی، از جمله تئوری بازی، برنامه‌نویسی پویا، تئوری نمودار، نظریه شبکه پیچیده و سایر موارد، می‌توانند برای دستیابی به تعادل بهینه در تعارضات موجود در شیوه‌های بازآفرینی شهری استفاده شوند. در این میان، تئوری بازی را می‌توان به‌عنوان رویکردی نوین در راستای بررسی مسئله دستیابی به تعادل بهینه بین چندین ذی‌نفع دارای تعارض با یکدیگر در بازآفرینی شهری به کاربرد.

۴-۸. نظریه بازی‌ها

همان‌گونه که قبلاً نیز اشاره شد، در مواجهه با واقعیت‌های متنوع و پیچیده برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاران باید توجه بیشتری به مشارکت عمومی در شهر داشته باشند (Taylor, 2007). محیط توسعه‌یافته شهری با توسعه سریع اقتصاد و فناوری پیچیده‌تر می‌شود که بعد تفکر پایداری و دشواری تعادل منافع بین ذی‌نفعان را افزایش می‌دهد (Wang et al., 2021). دنیای واقعی صحنه تمایل بین تصمیم‌گیران در حوزه‌های مختلف است. سازمان‌ها، شرکت‌ها، دولت‌ها و افراد در تصمیم‌گیری خود به‌ناچار باید عکس‌العمل دیگران را در نظر بگیرند زیرا رسیدن به اهداف تعیین‌شده تابع واکنش افرادی است که در تعامل با آن‌ها قرار دارند (کلی، ۱۳۹۷).

در بازآفرینی پایدار، بهبود مشارکت عمومی برای افزایش سطح تصمیم‌گیری مشارکتی، هماهنگی روابط بین ذی‌نفعان مختلف و کاهش تعارض منافع آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است (Wang et al., 2021). به این صورت که منافع عمومی و خصوصی هر دو باید بسیار مورد توجه قرار بگیرند زیرا هر دو به یک اندازه در پروژه‌ها و سیاست‌های بازآفرینی شهری نقش مهمی دارند (Capolongo et al., 2019). از همین رو برای اطمینان از بازآفرینی شهری پایدار و فراگیر، افزایش مشارکت ذی‌نفعان به‌عنوان یکی از راهکارهای مهم توصیه شده است و تقویت مشارکت عمومی در پروژه‌های بازآفرینی شهری و هماهنگی روابط بین ذی‌نفعان مختلف ضروری است (Wang et al., 2021). در شرایط وجود تعدد ذی‌نفعان و بازیگران، رفتار و انگیزه‌های هر یک به‌عنوان یک سیستم وابسته به هم دیده می‌شود. چنین سیستم‌های به هم وابسته‌ای می‌توانند کاملاً پیچیده شوند و بنابراین ما به یک ساختار مفهومی ویژه

بوده و با موقعیت‌های رقابتی سروکار دارد. بر اساس این نظریه تصمیم‌گیرنده باتوجه به استراتژی‌های رقیب عملکرد خود را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در چنین موقعیتی تصمیم یکی از تصمیم‌گیرندگان بر تصمیم‌گیری سایرین تأثیر می‌گذارد (احمدی و معماریانی، ۱۳۸۳). بنابراین نظریه بازی یک تئوری ریاضی است که برای هرگونه تعامل اجتماعی شامل دو یا چند تصمیم‌گیرنده (بازیکن) و هرکدام با دو یا چند روش عمل (استراتژی)، قابل استفاده است و نتیجه به انتخاب استراتژی همه بازیکنان بستگی دارد (Colman, 2003).

به طور خلاصه می‌توان نظریه بازی‌ها یکی از دستاوردهای دانش بشری دانست که می‌تواند در بهبود زندگی افراد مؤثر باشد. بازی عبارت است از: شرایطی که در آن تصمیم هر فرد بر تصمیم فرد دیگری تأثیر بگذارد و تمام افرادی که در آن شرایط قرار دارند به این نکته واقف باشند؛ لذا همکاری و تعارض می‌تواند به‌عنوان یک بازی تلقی شود. نظریه بازی‌ها علم مطالعه بازی‌ها است و می‌خواهد نشان دهد که وقتی افراد در شرایط یک بازی قرار می‌گیرند چگونه می‌توانند تصمیم عاقلانه بگیرند. نظریه بازی‌ها می‌خواهد اصول و قواعد تصمیم‌گیری را در شرایط تعاملی به بازیکنان یک بازی نشان دهد (عبدلی، ۱۳۸۶).

۴-۹. مفاهیم اساسی در مدل‌های نظریه بازی

همان‌گونه که در تصویر ۱ نشان داده شده است مفاهیم اساسی در مدل‌های نظریه بازی عبارت‌اند از:

- بازیکنان: بازیکنان یک بازی می‌توانند شامل افراد، دولت‌ها، سازمان‌ها باشند. در نظریه بازی، بازیکنان عوامل اقتصادی منطقی هستند که با مجموعه اقدامات و استراتژی‌های کاملاً مشخص تصمیم‌گیری می‌کنند و فرض می‌شود که اهداف آن‌ها به حداکثر رساندن سودمندی یا سودمندی مورد انتظار آن‌ها است (Geckil & Anderson, 2016).

- اقدامات و استراتژی‌ها: بازیکنان در هر بازی تعدادی حرکت یا اقدام احتمالی را باید در نظر بگیرند. ترتیب اقداماتی که بازیکنان در مورد آن تصمیم می‌گیرند، استراتژی آن‌ها است. اغلب، استراتژی‌ها با پیش‌بینی تصمیمات سایر بازیکنان انتخاب می‌شوند (Hermans et al., 2014). استراتژی عبارت است از حرکتی که قبل از برخی رویدادها توسط یک بازیکن جداگانه تعیین می‌شود. یک استراتژی اغلب بستگی به عملکرد سایر

می‌رسد هر یک از آن‌ها مجموعه‌های مستقلی از نتایج ترجیحی را از تعاملات دارند (Blumentritt et al., 2012). این نظریه ابزاری را برای تجزیه و تحلیل موقعیت‌هایی فراهم می‌کند که در آن احزاب به نام بازیکن تصمیماتی می‌گیرند که به هم وابسته باشند. وابستگی متقابل به این معنی است که عواقب ناشی از اقدام یک بازیکن فقط به عملکرد آن بازیکن بستگی ندارد بلکه به اقداماتی که رقیب انجام می‌دهند نیز بستگی دارد. این وابستگی متقابل باعث می‌شود که هر بازیکن یا بازیکن تصمیمات یا استراتژی‌های احتمالی بازیکن دیگر را در تدوین استراتژی خود در نظر بگیرد. به این صورت که بهترین انتخاب‌های یک شخص تحت تأثیر اعمال و تصمیمات دیگران است. در چنین شرایطی، نظریه بازی امکان تجزیه و تحلیل دقیق و روشن‌تر را فراهم می‌کند، زیرا تصمیمات افراد به‌عنوان گزینه‌های وابسته به هم، در مقابل انتخاب‌های جداگانه، به‌درستی تحلیل می‌شوند (Blumentritt et al., 2012). در نظریه بازی، تصمیم نهایی از تضادها و ترجیحات تصمیم‌گیرندگان متعدد ناشی می‌شود و معمولاً به‌عنوان یک تئوری تعارض تعریف می‌شود (Yang et al., 2015).

نظریه بازی استعاره بازی را رسمی می‌کند تا تعاملات استراتژیک بین بازیگران را مطالعه کند (Hermans et al., 2014) محیطی که در آن چنین تأثیر و واکنش متقابل میان تصمیمات افراد وجود دارد را محیط استراتژیک می‌گویند. هر یک از تصمیم‌گیران در محیط استراتژیک نیز «بازیگر» نامیده می‌شوند. فرض اساسی این است که در محیط استراتژیک بازیکن عاقلانه رفتار می‌کند؛ یعنی با در نظر گرفتن تأثیر احتمالی تصمیم خود بر دیگران، آن تصمیمی را اتخاذ می‌کند که بیشترین منافع را دربر داشته باشد (عبدلی، ۱۳۸۶).

بنابراین نظریه بازی تجزیه و تحلیل جامعی از رفتار منطقی در شرایط وابستگی استراتژیک ارائه دهد (Varoufakis, 2008) در این شرایط، بازیگران باید رفتار خود را با دیگران هماهنگ کنند و بر اساس پیش‌بینی رفتار دیگران، استراتژی‌های خود را انتخاب نمایند. نظریه بازی با این فرض عمل می‌کند که نتایج تعاملات را می‌توان از طریق انتخاب‌های منطقی توسط شرکت‌کنندگان منفرد توضیح داد (Hermans et al., 2014). نظریه بازی شامل تصمیم‌گیری در شرایط تعارض

از ابتدا، نظریه بازی در بین دانشمندان بسیاری از رشته‌ها مورد توجه قرار گرفته است. امروزه در همه زمینه‌ها از جمله ریاضیات، علوم کامپیوتر و علوم اجتماعی کاربرد دارد. این نظریه همچنین در طیف گسترده‌ای از روابط رفتاری اعمال می‌شود و اکنون به‌عنوان یک چتر برای علم مدل‌های تصمیم‌گیری است (Molinero & Riquelme, 2021) که به‌عنوان یکی از شاخه‌های مهم دانش بشری در بستر علم اقتصاد و ریاضیات شناخته می‌شود و امروزه کاربرد بسیار وسیعی در شاخه‌های مختلف علوم انسانی، مهندسی، علوم محض و پایه پیدا کرده است (عبدلی، ۱۳۹۵). همچنین این نظریه در میان سایر رشته‌ها، زیست‌شناسی، فیزیک و علوم رایانه تأثیر عمیقی داشته است. علاوه بر آن در علوم اجتماعی، از جمله انسان‌شناسی، روانشناسی، جامعه‌شناسی، علوم سیاسی و فلسفه تأثیرگذار بوده است (Yang et al., 2015). در حوزه علوم اجتماعی افزایش رغبت و تمایل به استفاده از نظریه بازی‌ها به دلیل توانمندی‌های این نظریه در حل مسائل اجتماعی از طریق یافتن راه‌حل‌های بهینه در شرایط تضاد منافع، بازمی‌گردد که می‌تواند پایه‌های مستحکم‌تری را برای فرآیندهای تصمیم‌گیری جمعی و ساختارها و تغییرات اجتماعی فراهم کند (علیان، ۱۳۹۸).

توجه بیشتر به نظریه بازی به‌ویژه در علوم اجتماعی مبتنی بر این ایده است که می‌تواند بنیادهای خرد و محکمی برای مطالعه فرایندها و ساختارهای تصمیم‌گیری جمعی و تغییرات اجتماعی فراهم کند. علاوه بر این، تئوری بازی این توانایی را دارد که درک ما از تعاملات اجتماعی به‌طور کلی و تصمیم‌گیری تعاملی به‌طور خاص را بهبود بخشد (Samsura et al., 2010).

به‌طور سنتی روند برنامه‌ریزی شهری به تکنیک‌های سازش و دادوستد بین اهداف متناقض یا بهینه‌سازی یک هدف غالب وابسته است؛ بنابراین با توجه به ماهیت آن می‌تواند به‌عنوان یکی از شاخه‌هایی مطرح گردد که نظریه بازی‌ها قابلیت پاسخگویی به مسائل و سؤالات آن را دارد (همان).

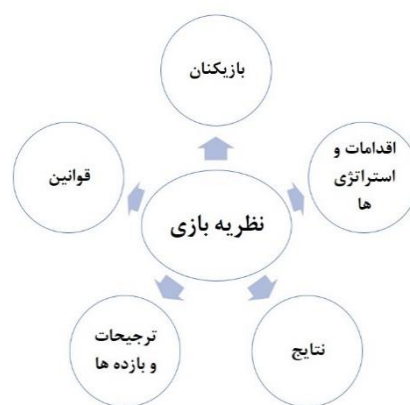
نظریه بازی‌ها در حوزه برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی ابتدا از زمینه‌های اقتصادی آغاز شد که می‌توان دلیل آن را در پایه‌های نظری نظریه بازی‌ها دانست که ابتدا در زمینه‌های صرفاً اقتصادی مطرح شد؛ اما به تدریج و با توجه به اینکه در بسیاری از اقدامات حوزه برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی، نهادهای

بازیکنان، رویدادهای تصادفی و بازدهی خاصی دارد که در اختیار بازیکن خاصی قرار می‌گیرد (Geckil & Anderson, 2016).

نتایج: استراتژی‌های ترکیبی بازیکنان نتیجه بازی را تعیین می‌کنند.

ترجیحات و بازده‌ها: بازیکنان ترجیحات مختلفی را در مورد نتایج احتمالی دارند. از بازده معمولاً برای نشان دادن ارزش این نتایج برای بازیکنان مختلف استفاده می‌شود.

قوانین: بازی‌ها توسط قوانینی اداره می‌شوند که اقدامات و استراتژی‌هایی را مجاز، ضروری یا ممنوع تجویز می‌کنند. از آنجاکه تئوری بازی قوانین را به‌عنوان یک عامل اصلی در مدل‌های خود در نظر می‌گیرد، تئوری بازی یک روش مفید برای درک اینکه چگونه قوانین مختلف می‌تواند به نتایج مختلف منجر شود ارائه می‌دهد (Hermans et al., 2014).



تصویر ۱ مفاهیم اساسی در نظریه بازی (ماخذ: نگارندگان)

۴-۱۰. کاربرد نظریه بازی‌ها در علوم مختلف

طی چند دهه اخیر، نظریه بازی‌ها از حیطه‌های مهم بررسی و تحقیق در اقتصاد و ریاضیات بوده و از کاربرد وسیع در زمینه‌های مختلف نیز برخوردار شده است. نظریه بازی‌ها مجموعه‌ای از ابزارهای تحلیلی است که به فهم پدیده‌هایی که هنگام برهم‌کنش میان تصمیم‌گیران مشاهده می‌کنیم کمک می‌کند (جلالی‌نائینی و همکاران، ۱۳۹۷). به این معنا که نظریه بازی در طیف گسترده‌ای از موقعیت‌ها اعمال می‌شود که در آن بازیکنان برای تأثیر بر نتیجه با یکدیگر تعامل دارند (Brams & Morton, 2021).

نخواهد بود. با تغییر وسیع در نحوه مدیریت و اصلاح نگرش‌ها نسبت به حضور فعال کنشگران و مشارکت فراگیر میان آن‌ها، می‌توان در راستای پایداری در فرایند بازآفرینی گامی مؤثر برداشت.

فرایند بازآفرینی شهری پایدار دارای ابعاد کالبدی، عملکردی و محیط زیستی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی است. یکی از اصلی‌ترین زمینه‌های تحقق توسعه پایدار، بعد مدیریتی آن و وجود الگوهای حکمروایی محلی است که بستر لازم برای تحقق توسعه پایدار را فراهم می‌آورد؛ لذا تأکید پژوهش حاضر بر بعد نهادی و مدیریتی در فرایند بازآفرینی شهری است. در حوزه مدیریت بازآفرینی شهری به‌ویژه در سطح محلی، نیز به دلیل ماهیت چندگانه و پیچیدگی آن، تنها با در نظر گرفتن کلیه کنشگران محلی به‌عنوان نهاد اصلی درگیر، امکان تحقق اهداف بازآفرینی شهری مهیا می‌گردد. در همین راستا یکی از عوامل کلیدی در راستای تحقق بازآفرینی شهری پایدار، ایجاد بسترهای نهادی مناسب در راستای تحقق پایداری است. پایداری بر تصمیم‌گیری مشارکتی تأکید می‌کند که می‌تواند باعث افزایش مشروعیت پروژه‌های بازآفرینی شهری در بین مردم محلی شود و بدین ترتیب ارتباط تنگاتنگ پایداری و بازآفرینی شهری مشخص می‌گردد. مشارکت جامع، مؤثر و فعالانه با کنشگران به تولید ایده‌های نوآورانه، آموزش و یادگیری تعاملی منجر خواهد شد. تحقق این مشارکت و حضور گسترده کلیه عوامل کلیدی و دست‌اندرکاران در فرایندهای بازآفرینی شهری در گرو فراهم‌آوردن بسترهای لازم و نیز فراهم‌آوردن شرایط کمی و کیفی در همین راستا است.

۶. نتیجه‌گیری

در راستای تحقق مشارکت مؤثر، حضور همه کنشگران و بازیگران اصلی امری ضروری است؛ اما به دلیل تعدد این کنشگران و علایق و منافع متنوع و گاه متضاد و متناقض آن‌ها، لزوم به‌کارگیری شیوه‌های حل تعارض میان آن‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است. بهره‌مندی از شیوه‌های حل تعارض در فرایند بازآفرینی منجر به مشارکت مؤثر در فرایند بازآفرینی شهری می‌گردد. این مشارکت مؤثر به نحوی است که همه کنشگران مؤثر در ابتدا شناسایی شده و در فرایند بازآفرینی حضور فعال داشته، خواسته‌ها و منافع هر یک مورد توجه قرار گرفته و در

مختلف و مردم در ارتباط و تعامل با هم قرار می‌گیرند، نظریه بازی‌ها در زمینه‌هایی فراتر از مباحث اقتصادی کاربرد پیدا کرد به صورتی که در حال حاضر در زمینه‌های بازتوسعه مناطق مسکونی، توسعه مجدد شهری، مطالعات منطقه‌ای، برنامه‌ریزی از پایین و مسائل مختلف دیگر کاربرد دارد (علیان، ۱۳۹۸).

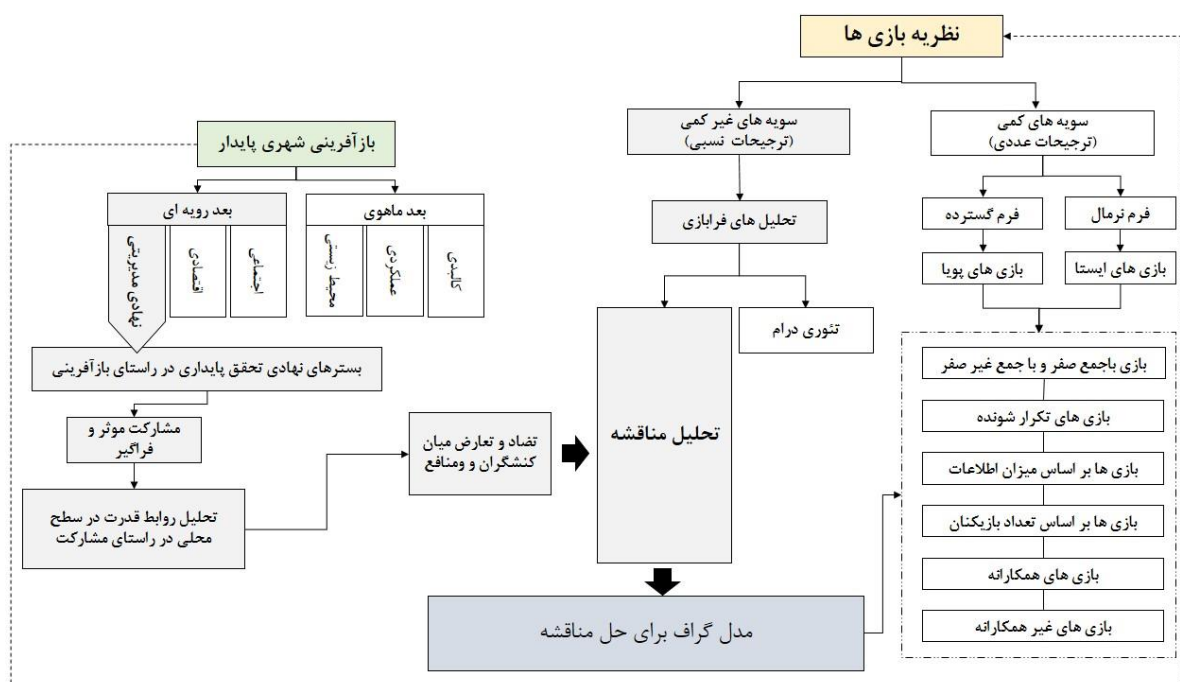
۵. یافته‌ها و بحث

با بررسی سیر تحول نگرش‌ها و رویکردها به عرصه‌های ناکارآمد شهری و همچنین بررسی انواع مداخله در این نوع عرصه‌های سکونتی، می‌توان نتیجه گرفت که در طول گذر زمان، همواره رویکردها و نگرش‌ها از تک‌بعدی و صرفاً کالبدی بودن، به سوی اجتماع‌محوری و مشارکت ذی‌نفعان و عوامل کلیدی مؤثر در این نوع عرصه‌ها حرکت کرده است و عمده تأکید آن بر مشارکت همه بازیگران و حضور هر یک در کلیه مراحل مداخله است. با بررسی سیر تحول رویکردهای مداخله در عرصه‌های ناکارآمد شهری از زمان انقلاب صنعتی می‌توان دریافت که این رویکردها با رویکردهای صرفاً کالبدی آغاز و در ادامه سیر تحول خود در دهه‌های اخیر، در نهایت به رویکرد بازآفرینی پایدار می‌رسند. از جمله عوامل مؤثر در این گذار، می‌توان به روند جهانی شدن و ظهور رویکرد نوین توسعه پایدار اشاره نمود. این رویکرد که به‌عنوان رویکردی نوین شناخته می‌شود، روایتی فراگیر و یکپارچه از مرمت شهری بوده و به‌تمامی وجوه ماهوی و رویه‌ای و همچنین محدودیت‌های امر توسعه در بطن شهر موجود توجه می‌کند و به تدارک فرصت برای تبدیل ساختن آن به راهی برای رسیدن به توسعه می‌پردازد. همچنین مرور تجارب مرتبط با بازآفرینی شهری در عرصه‌های ناکارآمد نشان از تغییر نگرش‌ها در خصوص مداخله در این نوع عرصه‌ها دارد. با مرور تجارب مختلف چه در ایران و چه در سایر نقاط جهان، آنچه روشن می‌گردد آن است که دولت‌ها و برنامه‌ریزان همواره در راستای ایجاد بسترهای مناسب در خصوص مداخلات مؤثر با تأکید بر پایداری در عرصه‌های ناکارآمد شهری تلاش نموده‌اند و تلاش‌های فراوانی در راستای بهبود همکاری و مشارکت کنشگران مختلف در فرایند بازآفرینی شهری صورت گرفته است. بررسی تجارب در زمینه بازآفرینی شهری نشان می‌دهد که بدون مشارکت و همکاری کلیه ذی‌نفعان و کنشگران، تحقق اهداف پایداری در بازآفرینی ممکن

و رویکردی جدید مورد نیاز است که در ادامه تلاش‌های صورت گرفته، بستری مناسب جهت تحقق اهداف مورد نظر فراهم آورد. این همان چیزی است که در پژوهش‌های مرتبط با مشارکت در بازآفرینی عرصه‌های ناکارآمد شهری کمتر به آن توجه شده است؛ لذا سازوکاری که پژوهش حاضر پیشنهاد می‌دهد، نظریه بازی‌ها است که به نظر می‌رسد با توجه به امکانات و توانایی‌هایی که در اختیارمان قرار می‌دهد، می‌تواند راهگشا باشد (تصویر ۲).

راستای بالاترین میزان سودمندی برای هر کنشگر تلاش گردیده است و این امر در نهایت منجر به رضایت کلیه کنشگران در فرایند بازآفرینی و تحقق اهداف پایداری در این فرایند در بعد نهادی می‌گردد.

بنابراین، سازوکار و معیاری مورد نیاز است که با شناسایی کنشگران و ذی‌نفعان و پس از بررسی توزیع قدرت، میزان بهره هر یک از بازیگران را تعیین و در راستای بالاترین سودمندی برای همه بازیگران تلاش نماید. بر همین اساس می‌توان ادعا نمود که رویکردهای سنتی گذشته دیگر نمی‌تواند پاسخگو باشد



تصویر ۲. کاربرد نظریه بازی‌ها در فرایند بازآفرینی شهری (ماخذ: نگارندگان)

مورد توجه قرار می‌گیرد سوپه غیر کمی نیز که بر مبنای ترجیحات نسبی است، زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که امکان تعیین مطلوبیت هر بازیکن با استفاده از اعداد و ریاضیات وجود نداشته باشد. با استفاده از سوپه غیر کمی و بهره‌مندی از تحلیل‌های فرابازی می‌توان از امکانات نظریه بازی‌ها در تحلیل مناقشات بهره جست و از آن به‌عنوان راهکاری مناسب در راستای تحلیل تعارض میان بازیگران و کنشگران مختلف در فرایند بازآفرینی شهری استفاده نمود. از جمله روش‌هایی که نظریه بازی‌ها در ارتباط با تحلیل مناقشات مورد استفاده قرار

باتوجه به ویژگی‌ها و امکاناتی که تاکنون در خصوص نظریه بازی‌ها بیان شده است، این نظریه می‌تواند به تحلیل مناقشات در فرایندهای بازآفرینی شهری بپردازد. نظریه بازی‌ها در دوسویه اساسی مطرح می‌شود. سوپه کمی که در ارتباط با ترجیحات عددی است و در زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که امکان تعیین میزان مطلوبیت هر بازیگر با استفاده از اعداد و به صورت کمی وجود داشته باشد. در سوپه کمی نظریه بازی‌ها به طور عمده دو فرم اساسی از نظریه بازی‌ها وجود دارد. فرم نرمال که در خصوص بازی‌های هم‌زمان (ایستا) مورد استفاده قرار می‌گیرد و فرم گسترده که برای بازی‌های ترتیبی (پویا)

می‌دهد می‌توان به مدل گراف برای حل تعارض اشاره نمود (تصویر ۲).

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی برای اعلام ندارند.

پی‌نوشت

۱. sustainable urban regeneration

منابع

- احمدی، اردشیر، و معماریانی، عزیزالله. (۱۳۸۳). نظریه بازی. موسسه انتشاراتی جهان جام جم.
- آریانا، اندیشه. (۱۳۹۸). ارائه الگوی مدیریت تعارض ذی‌نفعان بازآفرینی شهری برپایه حکمروایی همکارانه دانشگاه هنر اصفهان.
- آریانا، اندیشه. کاظمیان، غلامرضا و محمدی، محمود. (۱۳۹۸). مدل مدیریت تعارض ذی‌نفعان بازآفرینی شهری در ایران (مورد مطالعه: محله همت‌آباد اصفهان). فصلنامه مطالعات شهری، ۹(۳۵)، ۱۱۷-۱۳۲.
http://urbstudies.uok.ac.ir/article_61332_ddbfdc4402ffb7e1faa21a96b550999c.pdf
- ایزدی، محمد سعید. (۱۳۹۱). گزارش ملی بهسازی مناطق نابسامان شهری جمهوری اسلامی ایران. نشریه هفت شهر، ۳۵-۳۶.
- ایزدی، محمد سعید و صحتی‌زاده، مهشید. (۱۳۹۴). حفاظت و توسعه شهری؛ دو رویکرد مکمل یا متغیر؟ نشریه شهر و ساختمان، ۹۱.
- بحرینی، سید حسین. ایزدی، محمد سعید و مفیدی، مهرانوش. (۱۳۹۳). رویکردها و سیاست‌های نوسازی شهری (از بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار). فصلنامه مطالعات شهری، ۳(۹)، ۱۷-۳۰.
http://urbstudies.uok.ac.ir/article_7883_8ad4066d8913efdb054ded3d6242a4c5.pdf
- پوراحمد، احمد. حبیبی، کیومرث و کشاورز، مهناز. (۱۳۸۹). سیر تحول مفهوم شناسی بازآفرینی شهری به‌عنوان رویکردی نو در بافت‌های فرسوده شهری. مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ۱(۱)، ۱-۱۰.
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=118469>
- جلالی‌نائینی، غلامرضا. جعفری اسکندری، میثم و نوذری، حامد. (۱۳۹۷). نظریه بازی‌ها. انتشارات دانشگاهی کیان.
- جیلانی، حنانه. (۱۳۹۷). چارچوب بازآفرینی شهری محله اسلام آباد تهران. کاربست رویکرد بازآفرینی مبتنی بر اجتماع محلی در ارتقاء محلات خودانگیخته درون شهری دانشگاه شهید بهشتی. تهران.
- حاجی‌پور، خلیل. (۱۳۸۵). مقدمه ای بر سیر تحول و تکوین رویکرد های مرمت شهری. اندیشه ایرانشهر، سال دوم (۹-۱۰)، ۱۶-.
- حبیبی، کیومرث. پوراحمد، احمد و مشکینی، ابوالفضل. (۱۳۸۹). بهسازی و نوسازی بافت‌های کهن شهری. انتخاب.
- حسینی‌دهاقانی، مهدی و بصیرت، میثم. (۱۳۹۵). رهیافت نظریه بازی در تحلیل بازی‌های قدرت شهری: تحلیلی بر فرایندهای ساخت‌وساز در کلان‌شهر تهران. نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، ۲۱(۱)، ۹۱-۱۰۰.
jfaup.2016.59692/https://doi.org/10.22059
- ذوقی، محمود. صفایی، امیر و ملک‌محمدی، بهرام. (۱۳۹۳). رهنمودهای تئوری بازی در تحلیل مناقشه تغییر کاربری اراضی (مطالعه موردی: اراضی محله دارآباد تهران). پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، ۲(۳)، ۳۹۱-۴۰۷.
<https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2014.53064>

- روزنهد، جانانان و مینجرز، جان. (۱۳۹۲). مدل‌سازی نرم در مدیریت: روش‌های ساخت دهی مسئله در شرایط پیچیدگی عدم اطمینان تعارض (ترجمه. آذر. عادل و انوری. علی) نگاه دانش .
- زنگی‌آبادی، علی. (۱۳۷۱). تحلیل فضایی الگوی توسعه فیزیکی شهر کرمان دانشگاه تربیت مدرس. تهران.
- شمعی، علی و پوراحمد، احمد. (۱۳۸۴). بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا. مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- صفایی، امیر و ملک‌محمدی، بهرام. (۱۳۹۳). رهنمودهای نظریه بازی‌ها برای حکمرانی پایدار منابع آبی مشترک (مطالعه موردی: مناقشه آبی دریاچه ارومیه). محیط شناسی، ۴۰(۱) (پیاپی ۶۹)، - .
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=245765>
- عبدلی، قهرمان. (۱۳۸۶). نظریه بازی‌ها و کاربرد های آن (بازی‌های ایستا و پویا با اطلاعات کامل). انتشارات جهاد دانشگاهی.
- علیان، مهدی. (۱۳۹۸). تبیین نهادگرایی در حکمروایی منطقه ای (موردپژوهی منطقه کلان شهری تهران) دانشگاه شهید بهشتی. تهران.
- عندلیب، علیرضا. (۱۳۸۹). اصول نوسازی شهری رویکردی نو به بافت های فرسوده. انتشارات آذرخش.
- قاسمی، الهام و رفیعیان، مجتبی. (۱۳۹۹). تحلیلی بر تعارض منافع در پروژه های بزرگ مقیاس مشارکتی در شهر با تاکید بر مدل شراکت عمومی-خصوصی-مردمی (مطالعه موردی: پروژه ارگ جهان‌نمای اصفهان). مطالعات شهری، - .
<https://www.sid.ir/fa/JOURNAL/ViewPaper.aspx?id=562438>
- کلی، آنتونی. (۱۳۹۷). تصمیم‌گیری با استفاده از نظریه بازی مقدمه ای برای مدیران (ت. ا. عادل). نشر نور علم.
- لطفی، سهند. (۱۳۹۰). تبارشناسی بازآفرینی شهری از بازسازی تا نوزایی. انتشارات آذرخش.
- معززی، امیرمحمد. (۱۳۹۷). بازاندیشی انگاره های توسعه شهری با تاکید بر ارتقای شاخص های زیست پذیری و کیفیت زندگی شهری در قالب سیاست بازآفرینی شهری. نشریه هفت شهر.
- مهندسین مشاور شاران، (۱۳۸۵) راهنمای شناسایی و مداخله در بافت‌های فرسوده. مصوبه شورای عالی معماری و شهرسازی ایران.
- میرزائی ارجنکی، فاطمه و شبانی شهرضا، امیرحسین. (۱۳۹۹). ارزیابی طرح بازآفرینی بافت فرسوده شهری با رویکرد مشارکت مردمی (نمونه موردی مطالعه محله همت‌آباد اصفهان). جغرافیا و مطالعات محیطی، ۹(۳۴)، ۱۱۹-۱۳۴.
http://ges.iaun.ac.ir/article_677726_ee875a3f619db30a7f88e71832071f98.pdf
- وزارت راه و شهرسازی. (۱۳۹۳) طرح جامع مسکن. وزارت راه و شهرسازی. تهران. ایران.
- هودسنی، هانیه. (۱۳۹۴). مدیریت بازآفرینی شهری، با تأکید بر فرآیندهای حکمروایی محلی؛ نمونه موردی: شهر تهران دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- Abdoli, Q. (1386). Game theory and its applications (static and dynamic games with complete information). Academic Jahad Publications. (in persian)
- Ahmadi, A., and Memariani, A. (1383). Game theory. Jahan Jam Jam Publications. (in persian)
- Albanese, G., Ciani, E., & de Blasio, G. (2021). Anything new in town? The local effects of urban regeneration policies in Italy. Regional Science and Urban Economics, 86, 103623. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2020.103623>
- Alian, M. (2018). Explanation of institutionalism in regional governance (case study of Tehran metropolitan area) Shahid Beheshti University. Tehran. (in persian)

- Andalib, A. (1389). The principles of urban renewal, a new approach to worn-out textures. Azarakhsh Publications. (in persian)
- Ariana, A. (2018). Offering a stakeholders conflict management model in urban regeneration based on collaborative governance. Isfahan Art University. (in persian)
- Ariana, A., Kazemian, G., and Mohammadi, M. (2020). Conflict management model of urban regeneration stakeholders in Iran (Case study: Hemmat-abad neighborhood of Isfahan). *Quarterly Journal of Urban Studies*, 9(35), 117-132. (in persian)
- Bahreini, S. H., Izadi, M. S., and Mofidi, M. (2014). The Approaches and Policies of Urban Renewal from "Urban Reconstruction" to "Sustainable Urban Regeneration". *Quarterly Journal of Urban Studies*, 3(9), 17-30. (in persian)
- Brams, S. J. and Davis, Morton D. (2021, January 24). Game theory. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/game-theory>
- Blumentritt, T., Mathews, T., & Marchisio, G. (2012). Game Theory and Family Business Succession: An Introduction. *Family Business Review*, 26(1), 51-67. <https://doi.org/10.1177/0894486512447811>
- Brownill, S & ,Carpenter, J. (2009). Governance and 'Integrated' Planning: The Case of Sustainable Communities in the Thames Gateway, England. *Urban Studies*, 46(2), 251-274. <https://doi.org/10.1177/0042098008099354>
- Capolongo, S., Sdino, L., Dell'Ovo, M., Moioli, R., & Della Torre, S. (2019). How to Assess Urban Regeneration Proposals by Considering Conflicting Values. *Sustainability*, 11(14), 3877. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/14/3877>
- Colman, A. M. (2003). Cooperation, psychological game theory, and limitations of rationality in social interaction. *Behav Brain Sci*, 26(2), 139 ; discussion 153-198. <https://doi.org/10.1017/s0140525x03000050>
- de Magalhães, C. (2015). Urban Regeneration. In J. D. Wright (Ed.) , *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)* (pp. 919-925). Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.74031-1>
- Evans, J. (2012). Sustainable regeneration.
- Geckil, I. K., & Anderson, P. L. (2016). *Applied game theory and strategic behavior*. CRC Press.
- Ghasemi, A., and Rafiyan, M. (2019). Analyzing Conflict of Interest in Large-Scale Participatory Projects with Emphasis on the "Public Private People Partnership" Model (4P) (Case Study: Isfahan Jahannema Citadel Project). *Urban Studies*. (in persian)
- Gu, Z., & Zhang, X. (2021). Framing social sustainability and justice claims in urban regeneration: A comparative analysis of two cases in Guangzhou. *Land Use Policy*, 102, 105224. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105224>
- Güzey, Ö. (2009). Urban regeneration and increased competitive power: Ankara in an era of globalization. *Cities*, 26(1), 27-37. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cities.2008.11.006>
- Habibi, K., Pourahmad, A., and Meshkini, A. (1389). Improvement and renovation of urban historical structures. Entekhab. (in persian)
- Hajipur, Kh. (1385). An introduction to the evolution and development of urban restoration approaches. *Iranshahr Thought*, second year (10-9), 16- (in persian)

- Hemphill, L., McGreal, S., & Berry, J. (2004). An Indicator-based Approach to Measuring Sustainable Urban Regeneration Performance: Part 2, Empirical Evaluation and Case-study Analysis. *Urban Studies*, 41(4), 757-772. <https://doi.org/10.1080/0042098042000194098101080/>
- Hermans, L., Cunningham, S., & Slinger, J. H. (2014). The usefulness of game theory as a method for policy evaluation. *Evaluation*, 20, 10-25. <https://doi.org/10.1177/1356389013516052>
- Hosseini Dehaghani, M., and Basirt, M. (2016). A Game Theory Approach to the Analysis of Urban Power Games: Analysis of Construction Building Processes in Tehran Metropolis. *Journal of Fine Arts - Architecture and Urbanism*, 21(1), 91-100. (in persian)
- Hudseni, H. (2014). urban regeneration management, with an emphasis on local governance processes; Case study: Tehran. Tarbiat Modares University, Tehran. (in persian)
- Izadi, M. (2011). National report on the improvement of unsettled urban areas of the Islamic Republic of Iran. *Haft Shahr magazine*, 35-36. (in persian)
- Izadi, M., and Sahizadeh, M. (2014). urban conservation and development; Two complementary or variable approaches? *City and Construction journal*, 91. (in persian)
- Jalali Naini, G., Jafari Eskandari, M., and Nowzari, H. (2017). Game theory. Kian Academic Publications. (in persian)
- Jilani, H. (2017). Urban regeneration framework of Islamabad neighborhood of Tehran. Using urban regeneration based on the local community in the improvement of self-motivated inner-city neighborhoods. Shahid Beheshti University. Tehran. (in persian)
- Kelly, A. (2017). Decision making using game theory, an introduction for managers (T. A. Adeli, Trans.). Publishing Noor Elm. (in persian)
- Korkmaz, C., & Balaban, O. (2020). Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the North Ankara Urban Regeneration Project. *Habitat International*, 95, 102081. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102081>
- Leary, M. E., & McCarthy, J. (2013). Introduction: Urban regeneration, a global phenomenon. In *The Routledge companion to urban regeneration* (pp. 21-34). Routledge.
- Li, X., Zhang, F., Hui, E. C.-m., & Lang, W. (2020). Collaborative workshop and community participation: A new approach to urban regeneration in China. *Cities*, 102, 102743. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102743>
- Lin, Y.-C., & Lin, F.-T. (2014). A Strategic Analysis of Urban Renewal in Taipei City Using Game Theory. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 41(3), 472-492. <https://doi.org/10.1068/b37164>
- Lotfi, S. (1390). Genealogy of urban regeneration from reconstruction to regeneration. Azarakhsh Publications. (in persian)
- Madani, K. (2010). Game theory and water resources. *Journal of Hydrology*, 381-۲۲۵, (۳) .۲۳ <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2009.11.045>
- Manganeli, B., Tataranna, S., & Pontrandolfi, P. (2020). A model to support the decision-making in urban regeneration. *Land Use Policy*, 99, 104865. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104865>
- Michener, H. A. (1983). Game Theory and Social Science [Game Theory in the Social Sciences: Concepts and Solutions, Martin Shubik]. *Contemporary Sociology*, 12(6), 625-627. <https://doi.org/10.2307/2068015>

- Mirzaei Arjenki, F., and Shabani Shahreza, A. H. (2020). Evaluation of the project of regeneration of worn-out urban fabric with the approach of public participation (case study of Hematabad neighborhood of Isfahan). *Geography and Environmental Studies*, 9(34), 119-134. (in persian)
- Moazi, A. (2017). A report from the 14th series of thematic sessions of the Urban Regeneration Corporation of Iran. *Haft Shahr journal*. (in persian)
- Molinero, X., & Riquelme, F. (2021). Influence decision models: From cooperative game theory to social network analysis. *Computer Science Review*, 39, 100343. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2020.100343>
- Mota, N. (2019). Álvaro Siza's Negotiated Code: Meaningful Communication and Citizens' Participation in the Urban Renewal of The Hague (Netherlands) in the 1980s. *Urban Planning*, 4, 250. <https://doi.org/10.17645/up.v4i3.2120>
- Mottaqi, T., Rafi'eian, M., & Saremi, H.-r. (2020). Stakeholder Conflict Analysis in Urban Historic Areas: Sangelaj Buffer Zone Plan in Tehran as a Case Study [Research]. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 9(17), 197-218. <https://doi.org/10.22052/9.17.197>
- Myerson, R. B. (1991). *Game Theory Analysis of Conflict*. Harvard University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctvjjsf522>
- Orsini, N., Rizzuto, D., & Nante, N. (2005). Introduction to Game-theory Calculations. *The Stata Journal*, 5(3), 355-370. <https://doi.org/10.1177/1536867X0500500305>
- Pourahmad, A., Habibi, K., and Keshavarz, M. (1389). The evolution of the concept of urban regeneration as a new approach in worn-out urban contexts. *Iranian Islamic City Studies*, 1(1),. (in persian)
- Roberts, P., & Sykes, H. (1999). *Urban regeneration: a handbook*. Sage.
- Samsura, D. A. A., van der Krabben, E., & van Deemen, A. M. A. (2010). A game theory approach to the analysis of land and property development processes. *Land Use Policy*, 27(2), 564-578. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.07.012>
- Safaei, A., and Malek Mohammadi, B. (2013). Game Theoretic Insights for Sustainable Common Poll Water Resources Governance (Case Study: Lake Urmia Water Conflict). *Environmental Science*, 40(1 (69)) ,. (in persian)
- Shamai, A., and Pourahmad, A. (1384). Urban improvement and renovation from the point of view of geography. University of Tehran Publishing and Printing Institute. (in persian)
- Shaw, K., & Butler, T. (2020). Urban Regeneration. In A. Kobayashi (Ed.) , *International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition)* (pp. 97-103). Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10349-X>
- Sheikh Mohammady, M., & safaei, A. (2017). A Game Theoretic Approach to Reordering and Optimal Governance of Urban Fringes (Insights for Farmland Change Conflict) [Original Research]. *Geographical Researches*, 31(4), 88-110. <http://georesearch.ir/article-1-28-fa.html>
- Shen, G., Wang, H., & Tang, B.-S. (2014). A decision making framework for sustainable land use in Hong Kong's urban renewal projects. *Smart and Sustainable Built Environment*, 3, 4-4. <https://doi.org/10.1108/SASBE-09-2013-0047>
- Taylor, M. (2007). Community Participation in the Real World: Opportunities and Pitfalls in New Governance Spaces. *Urban Studies*, 44(2), 297-317. <https://doi.org/10.1080/00420980601074987>
- Varoufakis, Y. (2008). Game Theory: Can it Unify the Social Sciences? *Organization Studies*, 29(8-9), 1255-1277. <https://doi.org/10.1177/0170840608094779>

- Wang, H., Zhao, Y., Gao, X., & Gao, B. (2021). Collaborative decision-making for urban regeneration: A literature review and bibliometric analysis. *Land Use Policy*, 107, 105479. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105479>
- Yang, Z., Shi, H., Yang, D., Ren, X., & Cai, Y. (2015). Analysis of Core Stakeholder Behaviour in the Tourism Community Using Economic Game Theory. *Tourism Economics*, 21(6), 1169-1187. <https://doi.org/10.5367/te.2015.0521>
- Zangiabadi, A. (1371). Spatial analysis of the physical development pattern of Kerman city, Tarbiat Modares University. Tehran. (in persian)
- Zhou, T., & Zhou, Y. (2015). Fuzzy comprehensive evaluation of urban regeneration decision-making based on entropy weight method: Case study of yuzhong peninsula, China. *J. Intell. Fuzzy Syst.*, 29, 2661-2668.
- Zoghi, M., Safaei, A., and Malek Mohammadi, B. (2014). Insights on Game Theory in Conflict Analysis of land use change (Case Study: Tehran Dar Abad land area) .Urban Planning Geography Research, 2(3), 391-407. (in persian).

**Game theory,
a new approach to solving conflicts between stakeholders in the process of urban regeneration**

Zeinab Baziar^{*}1, Behzad Malekpourasl², Mohammadsaeid Izadi³

(Receive Date: 09 April 2024 Revise Date: 14 May 2024 Accept Date: 12 October 2024)

Research Article

Abstract

Introduction: The exponential growth of population alongside rapid urban development has brought about substantial challenges for urban administrators and planners alike. These challenges are particularly accentuated in densely populated metropolitan areas characterized by low efficiency, notably within the historical cores of cities, surpassing the magnitude seen in other urban locales. The longstanding prominence of inefficient urban areas has been underscored from multifaceted perspectives over time. On one hand, the persistent issues and complexities inherent in these urban areas have remained a focal point for urban planners and decision-makers, urging the exploration of innovative and well-suited strategies aimed at ameliorating living conditions within these zones. The intricate nature of inefficient areas, compounded by the diverse array of individuals, groups, and stakeholders intertwined within them, presents formidable hurdles to effective decision-making and intervention strategies. Consequently, interventions targeting these inefficiencies necessitate a meticulous identification of each stakeholder involved, coupled with a nuanced understanding of their respective interests. Such a thorough understanding lays the groundwork for crafting interventions that are not only effective but also efficient in their implementation, ultimately leading to tangible improvements in these urban areas.

Methodology: This research employs a systematic review of literature on inefficient urban areas and intervention methods to develop a theoretical framework for addressing issues among various stakeholders in the urban regeneration process.

Results: The results of this study demonstrate that various methods such as stakeholder analysis, power-interest matrix, futures studies, etc., have been traditionally used to resolve conflicts among stakeholders in urban regeneration processes. However, these methods often result in suboptimal outcomes due to conflicting interests and dependencies among stakeholders. Therefore, a novel approach using game theory, particularly graph models for conflict resolution, is proposed to address these challenges effectively. Game theory is a significant method in dealing with conflicting interests, especially in complex situations with multiple stakeholders and diverse interests, providing capabilities and capacities to urban planners and decision-makers to effectively advance urban regeneration programs.

Conclusion: In conclusion, effectively addressing inefficiencies within urban areas, particularly in historic districts, necessitates a thorough comprehension of the diverse nature and interests of stakeholders involved. Conventional conflict resolution approaches frequently prove inadequate in navigating the intricate web of conflicting interests and interdependencies among stakeholders. However, the application of game theory, specifically employing graph models, presents a compelling avenue for mitigating these conflicts and attaining optimal results in urban revitalization initiatives. Integrating game theory into urban regeneration processes holds the potential to foster more efficient and prosperous strategies for urban redevelopment.

Conflict of interest: None declared.

Keywords: Urban regeneration, stakeholder analysis, game theory

¹ Graduated in urban planning, Department of Urban and regional planning and design, Faculty of Architecture and Urban Planning , University of Shahid Beheshti , Tehran, Iran (Corresponding author). z.baziar@alumni.sbu.ac.ir

² Assistant Professor, Department of Urban and regional planning and design, Faculty of Architecture and Urban Planning , University of Shahid Beheshti , Tehran, Iran.

³ Assistant Professor, Department of Urban design, Faculty of Art and Architecture, University of Boali Sina , Hamedan, Iran.