

رهیافت نظریه بازی در تحلیل بازی‌های قدرت شهری: تحلیلی بر فرایندهای ساخت‌وساز در کلانشهر تهران

مهدی حسینی دهاقانی^۱، میثم بصیرت^۲

^۱ کارشناس ارشد مدیریت شهری، دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

^۲ استادیار دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۱۰/۱۹، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۴/۱۲/۲۲)

چکیده

نظریه بازی مدلی را ارائه می‌دهد که به کمک آن می‌توان راهبردهای مختلف را با یکدیگر مقایسه و نتیجه کنش‌ها و واکنش‌های آنها را پیش‌بینی کرد. وجود موقعیت‌های راهبردی در مدیریت شهر، همراه با تضاد منافع و یا رقابت‌ها، به‌کارگیری نظریه بازی را برای تشریح مسایل مدیریت شهری جذاب می‌کند. یکی از این موقعیت‌ها، مطالعه روابط قدرت شهری است. این پژوهش تلاش می‌کند تا از رهیافت نظریه بازی، به تحلیل موقعیت‌های راهبردی و مدل‌سازی بازیگران مختلف قدرت شهری در زمینه ساخت‌وساز شهری در شهر تهران بپردازد. به‌منظور فهم قرابت مفهومی و امکان‌کاربردپذیری نظریه بازی برای فهم نظریه قدرت شهری، اجزای دو نظریه به‌صورت تطبیقی مقایسه شده‌اند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که اجزای یک بازی در نظریه بازی با اجزای یک بازی قدرت شهری معادل هستند؛ اما در زمینه پیش‌فرض‌های نظریه بازی بین نظریات قدرت شهری تعارض وجود دارد. این پیش‌فرض‌ها در دودسته بررسی انتخاب عقلانی و اخلاق سودمندی مورد کنکاش قرار گرفته‌اند. این پژوهش نتیجه می‌گیرد که نظریه بازی می‌تواند دریچه‌ای جدید برای تحلیل مسایل شهری و یا تصمیمات مدیریت شهری باشد؛ اما در به‌کارگیری آن باید به این پیش‌فرض‌ها توجه کرد و نظریات قدرت شهری را در این نوع مدل‌سازی‌ها، لحاظ نمود.

واژه‌های کلیدی

نظریه بازی، دوراهی زندانی، قدرت شهری، ساخت‌وساز شهری، شهر تهران.

مقدمه

امروز، درآمد حاصل از فروش مازاد تراکم و یا به عبارت بهتر، درآمد حاصل از اعطای مجوزهای رانته به زمین‌های شهری، پایه اصلی درآمدهای شهرداری‌های کلان‌شهرهای کشور را تشکیل داده است. به‌عنوان مثال، درآمدهای شهرداری تهران از محل عوارض ساختمانی و تغییر کاربری در سال ۱۳۹۱، بیش از ۷۵ درصد درآمدها و برابر ۸٫۲ هزار میلیارد تومان بوده است و به نسبت سال ۱۳۸۵، حدود شش برابر شده است (بصیرت، ۱۳۹۳). این آمار می‌تواند اهمیت چالش‌های حاکم بر این حوزه را به خوبی نشان دهد.

به نظر می‌رسد سازوکارهای متفرق و ناهماهنگ، فرایندهای اعمال قدرت کنشگران مختلف را مغشوش ساخته است؛ چنانچه وضعیت ساخت‌وسازها در شهر تهران، مورد انتقاد صاحب‌نظران مختلف مسایل شهری قرار گرفته است. درعین حال اگرچه در رویکردهای جدید برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، دخیل بودن قدرت‌های شهری^۷ مورد توجه قرار می‌گیرند، اما همچنان در برنامه‌های توسعه شهری تهران از پذیرش نفوذ قدرت و سیاسی بودن فرایندهای شهرسازی امتناع ورزیده می‌شود.

این پژوهش تلاش می‌کند تا از رهیافت نظریه بازی به تحلیل موقعیت‌های راهبردی و مدل‌سازی کنشگران قدرت شهری در فرایندهای ساخت‌وسازهای شهری تهران بپردازد. این مدل‌سازی بر مبنای یکی از مشهورترین نمونه‌های کاربردی نظریه بازی یعنی «معمای زندانی» تحلیل می‌گردد. همچنین با تحلیل نتایج و شرایط بازی، تلاش می‌شود تا سازوکارهایی در جهت آشکارسازی اطلاعات و فراهم نمودن امکان حضور کنشگران مختلف پیشنهاد شود.

نظریه بازی^۱ یک رویکرد مبتنی بر ریاضیات برای مطالعه تعاملات اجتماعی^۲ (Myerson, 1991) و مدل‌سازی موقعیت‌های راهبردی^۳ (Samsura et al., 2010) است. این نظریه بر روی موقعیت‌های تصمیم‌گیری^۴ که در آن ترجیحات^۵ تصمیم‌گیران، مورد مناقشه^۶ قرار می‌گیرند، تمرکز دارد (Samsura & Krabben, 2012). وجود موقعیت‌های راهبردی در مدیریت شهر که با مناقشه منافع و یا رقابت‌ها همراه است، استفاده از نظریه بازی را برای تشریح مسایل مدیریت شهری جذاب می‌کند. درعین حال باید توجه داشت که نظریه بازی به‌مانند هر عمل مدل‌سازی، ساده‌سازی و تجریدی از جهان واقع را دربردارد (قدوسی، ۱۳۹۱، ۱۴۹).

یکی از این موقعیت‌های مهم مناقشه‌انگیز در مدیریت شهر تهران، ساخت‌وسازها در بخش املاک و مستغلات است. ساخت‌وساز در شهر تهران، نه تنها یک فعالیت اقتصادی مهم به شمار می‌رود، بلکه کانون توجه برنامه‌های شهری است و بازیگران این بخش به یکی از اصلی‌ترین و مؤثرترین بازیگران قدرت شهری در شهر تهران تبدیل شده‌اند (کاظمیان، ۱۳۸۳). در تحلیل قدرت این بخش باید اشاره کرد که اجرای سیاست تعدیل اقتصادی و کوچک‌سازی دولت در اوایل دهه ۷۰ شمسی، موجب قطع کمک‌های دولت به شهرداری کلان‌شهرهای کشور و در نتیجه، روی آوری شهرداری‌ها به درآمد حاصل از فروش مازاد تراکم شد. استمرار این الگو در طول زمان، موجب کاهش شدید قدرت مدیریت شهری در اداره شهر و فقدان قدرت مدیریت شهری در قطع فروش مجوز مازاد تراکم در فرایندی طبیعی بوده است (یزدانی، ۱۳۸۲، ۱۲). چنانچه در طول سالیان گذشته و تا به

۱. پیشینه پژوهش

پژوهش‌های مرتبط با اهداف این پژوهش را می‌توان به شرحی که در ادامه می‌آید، در دو بخش مورد بررسی قرارداد:

۱.۱. پژوهش‌های مرتبط با قدرت شهری

دیویف (Davidoff, 1965, 333) را می‌توان از نخستین کسانی دانست که بحث سیاست را به برنامه‌ریزی شهری وارد نمود و پس از آن تلاش‌های جدی برای خوانش قدرت در شهر صورت گرفت. فارستر (Forester, 1982, 68-69) از نخستین کسانی است که نظریات هابرماس را وارد نظریه برنامه‌ریزی می‌کند و با این نگاه، اطلاعات را در فرایند برنامه‌ریزی، منبع قدرت معرفی می‌کند. فلایبِرگ (Flyvbjerg, 1998, 319) تلاش می‌کند تا با بهره‌گیری از نظریات فوکو در زمینه قدرت، از سیاست‌ها و عقلانیت واقعی مدیریت و برنامه‌ریزی عمومی در شهر آلبورگ^۸ پرده بردارد که می‌توان در عبارت «قدرت، عقلانیت^۹ را تعریف می‌کند»، آن را خلاصه نمود. هیلیر (۱۳۸۸)، قدرت شهری را با

مکمل نمودن نظریات هابرماس و فوکو مورد بررسی قرار می‌دهد. او بخش هنجاری نظریه خود را از فوکو (هیلیر، ۱۳۸۸، ۸۴-۶۵) و بخش تجویزی را از هابرماس (همان، ۶۴-۳۷) اقتباس کرده است. از دیگر پژوهش‌ها در این زمینه، می‌توان به اوتال (O'toole, 2007) اشاره نمود. وی که تجربه خود در پورتلند^{۱۰} را با تأثیر از نظرات فلایبِرگ بازنمایی می‌کند، پیش بردن برنامه‌ریزی با عقلانیت و منطق را زیرسوال می‌برد و معتقد است «برنامه‌ریزی توسط قدرت سیاسی پیش می‌رود؛ تا آنجا که هرگونه عقلانیت در برنامه‌ریزی دولتی با افکار مسموم در مورد منافع شخصی از بین رفته است». طیبی (Tayebi, 2013) نیز تعریف نقش رسمی برای برنامه‌ریزان را به چالش می‌کشد و نقشی غیررسمی و خارج از ساختار قدرت را برای آنها تعریف می‌کند تا بتوانند حق به شهر شهروندان به حاشیه رانده شده را پیگیری کنند. او معتقد است فعالان برنامه‌ریزی، همانند فعالان حقوق بشر، باید صدای این شهروندان را در فرایندهای تصمیم‌سازی و

و یک رهیافت مدل سازی نظریه بازی برای این تحلیل ارائه می دهند. این مطالعه اثبات می کند که نظریه بازی در تشخیص تصمیمات راهبردی کلیدی این فرایندها، نمایش نتایج مختلف راهبردهای انتخابی عوامل مؤثر و انتخاب موقعیتی که همه عوامل در بهترین وضعیت باشند، می تواند مورد استفاده قرار گیرد. حبیبی و فروغی فر (۱۳۹۲)، تلاش کرده اند تا به مسئله نحوه جلب مشارکت طرح های مرمت شهری با اتکا بر نظریه بازی و درک رفتار مردم بپردازند. بدین منظور به بررسی تجارب نحوه جلب مشارکت در دو نمونه موردی یکی نسبتاً موفق (طرح مرمت بازار عود لاجان) و دیگری نسبتاً ناموفق (طرح بهسازی و نوسازی پیرامون حرم مطهر امام رضا (ع)) پرداخته اند. البته پژوهشگران در تحلیل هیچ یک از این دو نمونه موردی، از نظریه بازی استفاده نکرده اند؛ بلکه مسئله مشارکت را به صورت نظری در قالب نظریه بازی تحلیل کرده اند و سپس با نتایج دو نمونه موردی مقایسه نموده اند و بر این مبنا، راهکارهای مورد نظر را ارائه داده اند.

ذوقی و همکاران (۱۳۹۳) نیز به تحلیل تعاملات ذی نفعان تغییر کاربری اراضی دارآباد با استفاده از رویکرد بازی های غیرهمکارانه^{۱۳} پرداخته اند. در این بازی، بازیگران تغییر کاربری اراضی و گزینه های مورد نظر هر یک از آنها، مورد بررسی قرار گرفته و نقاط تعادلی و حداکثر منفعت برای هر بازیگر مشخص شده است. نویسندگان نتیجه می گیرند که عامل اصلی تغییر کاربری اراضی منطقه، عدم وجود شفافیت های قانونی و وجود بندها و تبصره های مختلف درباره تغییر کاربری اراضی، مشخص نبودن مسئولیت نظارتی و تصمیم گیری شورایی پیرامون تغییر کاربری اراضی است.

۲. روش پژوهش

از آنجا که این مقاله به بررسی امکان پذیری کاربرد «نظریه بازی» در تحلیل بازی های «قدرت شهری» می پردازد، از منظر هدف، عمدتاً پژوهشی بنیادی محسوب می شود. اگرچه ممکن است برخی راهکارها و تحقیقات بعدی در حوزه کاربرد آن، به حل مسایل مدیریت شهری تهران بیانجامد. با توجه به اینکه هدف پژوهش، تنها به بیان نحوه کاربرد نظریه بازی محدود نمی شود، از شیوه تحلیلی-تطبیقی استفاده شده است. بدین منظور، از دو حیث نظری و عملی به این موضوع نگریسته شده است. در بخش نظری، اجزای تحلیل «قدرت شهری» و «نظریه بازی»، استخراج گردیده و سپس به صورت تطبیقی، تحلیل شده تا امکان و شرایط استفاده از کاربردهای نظریه بازی در تحلیل های

ساختارهای قدرت، به گوش برسانند.

در بین پژوهش های فارسی، کاظمیان (۱۳۸۳)، جامع ترین مطالعه را در زمینه قدرت شهری انجام داده است. وی با ارائه طبقه بندی جدیدی از دیدگاه ها و تئوری های حوزه قدرت شهری (کاظمیان، ۱۳۸۳، ۹۸-۶۲) و با نگاهی سیستمی به پدیده قدرت و تلقی آن به عنوان یک زیرسیستم از نظام اجتماعی کلان، نظام قدرت شهری را از طریق بررسی ساختار، سطوح و لایه های آن را تحلیل و مدل سازی کرده است. در پژوهشی دیگر، کاظمیان و جلیلی (۱۳۹۳)، با شناسایی ذینفعان کلیدی، منافع، منابع قدرت و نحوه تعامل آنان در فرآیند سیاست گذاری طرح جامع تهران، به این نتیجه رسیده اند که انحصارگرایی های نهادی و ساختاری، موجب برهم خوردن تعادل قدرت میان ذینفعان کلیدی در فرآیند تهیه، تصویب و اجرای طرح مذکور شده است (کاظمیان و جلیلی، ۱۳۹۳، ۱۵۶).

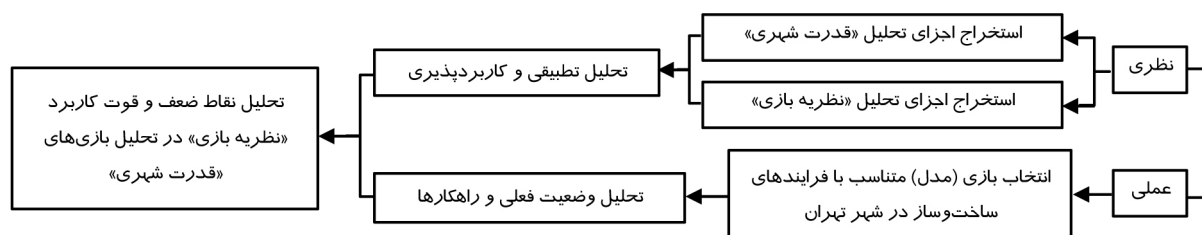
۲.۱. پژوهش های نظریه بازی در برنامه ریزی و مدیریت شهری

علی رغم فراگیر بودن کاربرد نظریه بازی در زمینه هایی چون علوم طبیعی، علوم کامپیوتر، علوم اجتماعی، سیاست و فلسفه، این نظریه تاکنون در برنامه ریزی و مدیریت شهری، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. برخی از مطالعاتی که در این زمینه انجام شده اند، در این بخش مطرح می گردند:

بتی (Batty, 1977)، فرایندهای برنامه ریزی شهری را از طریق مفاهیم و تکنیک های مختلفی که از نظریه بازی گرفته می شود، کشف و تحلیل می کند. او، حل تعارض بین بازیگران مختلف در توسعه اقتصادی و صنعتی شهر در ویتوئیچ^{۱۴} را از طریق یک بازی همکارانه و تکرارشونده، تحلیل می کند. عمدتاً رویکرد او معطوف به تعارض ها و تضادهای اجتماعی است و کاربست نظریه بازی در تحلیل فرایندهای مختلف شهرسازی را مفید ارزیابی می کند.

نپ و همکاران (Knaap, et al, 1998)، از رهیافت نظریه بازی در تحلیل نقش برنامه ریزی شهری بهره می گیرند. این مقاله با بررسی مدل های مختلف بازی بین کنشگران، نقش برنامه ریزی شهری را واکاوی می کند و در پایان نتیجه می گیرد که برنامه ریزی شهری می تواند مشارکت بین کنشگران مردمی و حکومتی را سبب شود و از این راه، رفاه اجتماعی را افزایش دهد.

سامسورا و همکاران (Samsura, et al, 2010)، فرایندهای توسعه زمین و ملک را به عنوان موقعیتی اجتماعی که در آن، کنش های افراد یا گروه هایی از افراد اساسی است، در نظر می گیرند



از زمین و تملک مابه‌التفاوت ارزش مصرفی و ارزش مبادلاتی (رانت) هستند و با دیگر صاحبان منافع نظیر ساخت‌وسازگران، وکلا، مهندسان، نهادهای تأمین منابع مالی، رسانه‌ها و نهادهای عمومی و دولتی، ارتباط تنگاتنگی دارند. مجموعه منافع و روابط مذکور، ماشین رشد شهری را شکل می‌دهند که حرکت و رشد آن در گرو ساخت‌وساز بیشتر است (دودینگ، ۱۳۸۰).

نظریه رژیم در مقابل دیدگاه ماشین رشد، مدل بالقوه کلی تری از سیاست‌های شهری است. نظریه رژیم در شکل اصلی خود، رابطه تنگاتنگی را میان ساخت‌وساز و سیاست شهری ترسیم می‌کند. منظور از رژیم شهری، ترتیباتی غیررسمی است که در چارچوب آن، منافع بخش عمومی و خصوصی به منظور اتخاذ و اجرای تصمیمات مربوط به اداره شهری، تأثیری دو سویه برهم دارند. یک رژیم صرفاً یک گروه پایدار سیاسی و یا غیررسمی نیست. رژیم شامل همه گروه‌ها و منابع سازمانی است که آن را برای ایفای نقش در سیاست‌گذاری، یاری می‌کنند (کاظمیان، ۱۳۸۳، ۷۷). برای مدل‌سازی اجزای قدرت شهری برای مینا، می‌توان برای آن سه قسمت در نظر گرفت: کنشگران، فرایندهای مورد دخالت کنشگران و سطوح تحت تأثیر ناشی از فرایندها (برگرفته از کاظمیان، ۱۳۸۳). کنشگران این بازی در چهار حوزه دولتی، عمومی، خصوصی و مردمی قرار دارند. فرایندهایی که کنشگران می‌توانند دخالت کنند عبارتند از برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت و رهبری، نظارت و کنترل و تخصیص منابع. در نهایت سطوحی که از این فرایندها تحت تأثیر قرار می‌گیرند را می‌توان در ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیکی، محیطی و قانونی قرار داد. این چارچوب در نمودار ۲ به تصویر کشیده شده است.

۴. نظریه بازی

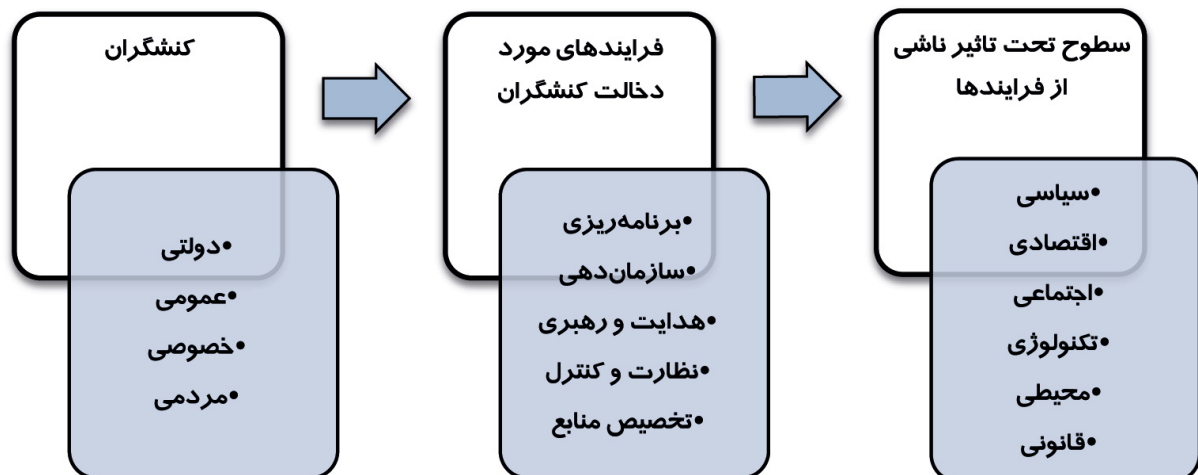
اصطلاح «نظریه بازی» از شباهت موقعیت‌های تصمیم‌سازی جمعی با بازی‌هایی نظیر شطرنج و پوکر، سرچشمه می‌گیرد (Aumann, 1989). اگر این بازی‌ها را نشان‌دهنده ساختارهای جامعه بدانیم، می‌توانیم دریابیم که چگونه مجموعه‌های

قدرت شهری مورد بررسی قرار گیرد. پس از آن و در بخش عملی، فرایندهای ساخت‌وساز در شهر تهران مورد توجه قرار گرفته است. بدین منظور، بازی (مدل تحلیل) متناسب با این موضوع، بر مبنای مرور پیشینه و ادبیات پژوهش، انتخاب شده و از طریق آن، وضعیت فعلی این فرایند مورد تحلیل قرار گرفته، نقاط ضعف و قوت آن مشخص گشته و راهکارهای متناسب برای حل نقاط ضعف آن پیشنهاد می‌شود. در نهایت، انطباق نتایج بخش نظری و عملی پژوهش، به تحلیل نقاط ضعف و قوت کاربرد «نظریه بازی» در تحلیل بازی‌های «قدرت شهری» منجر می‌گردد. به منظور ترسیم دقیق تر روش پژوهش، چارچوب آن در نمودار ۱ آمده است.

۳. قدرت شهری

در این پژوهش، بر مبنای نظریه دودینگ (۱۳۸۰) به بررسی مفهوم قدرت شهری پرداخته خواهد شد. از نظریه، بررسی سیاست‌های شهری، تحت سیطره دو تحول نظری قرار دارد که بر مبنای آنها، مناسبات میان قدرت تحلیل می‌شوند: مدل ماشین رشد^{۱۳} و نظریه رژیم‌های محلی^{۱۴}. اصطلاح نخست، گونه‌ای از نظریه نخبگان، و اصطلاح دوم، مدل پیچیده‌تری از مناسبات قدرت است (دودینگ، ۱۳۸۰، ۱۲۲). وی معتقد است دومی، زاده اولی و کلی‌تر از آن است.

دیدگاه ماشین رشد بر بازیگران فردی و گروهی، به ویژه کارآفرینان به عنوان نیروی حیاتی در شکل‌دهی به سیاست توسعه شهری، تأکید دارد که آن را از تئوری نخبه‌گرا به عاریت می‌گیرد. صاحبان مستغلات و ساخت‌وسازگران، بخش اصلی این گروه‌های کارآفرین را تشکیل می‌دهند. مدل ماشین رشد بر این فرض استوار است که قدرت محلی حول منافع مبتنی بر زمین سازمان می‌یابد و رعایت ملاحظات ناشی از این منافع است که زمینه‌های رشد شهری را فراهم می‌سازد (کاظمیان، ۱۳۸۳، ۷۵-۷۳). در این دیدگاه، صاحبان مستغلات و رانت‌خواران در پی بیشینه‌سازی درآمدهای حاصل از املاک خودشان از طریق تشدید استفاده



در عین حال این موضوع می‌تواند با سیاست‌های محدودکننده دولت مواجه شود و یا با خیانت هریک از بازیکنان منجر به عدم تشکیل کارتل شود (پاندستون، ۱۳۸۶، ۱۵۶).

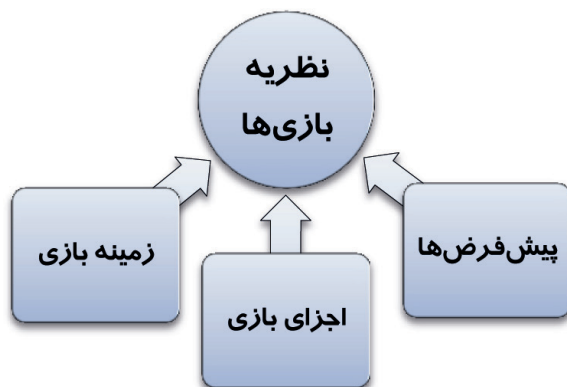
۲.۴. بررسی کاربردپذیری‌های نظریه بازی

برای بررسی امکان‌پذیری استفاده از نظریه بازی در کاربردهای مختلف، لازم است ابعاد مختلفی از آن مورد توجه قرار گیرد تا بتوان گفت چه ویژگی‌هایی دارد و برای چه مواردی قابل استفاده است. از این منظر، می‌توان مفاهیم مورد استفاده در این نظریه را در سه دسته پیش‌فرض‌ها، اجزای بازی و زمینه بازی مورد بررسی قرار داد (نمودار ۳).

در «پیش‌فرض‌ها»، به بیان فرضیه‌های سازنده این نظریه پرداخته می‌شود. عناصر و اجزایی که برای شکل‌گیری یک بازی مورد نیاز هستند در «اجزای بازی» بررسی شده‌اند. شرایط و بستری که بازی می‌تواند در آنها مدل‌سازی شود را «زمینه بازی» نامیده‌ایم.

یک پیش‌فرض مهم در این نظریه، فرض عقلانیت برای بازیگران است. بدین معنا که تصمیم‌گیرندگان به دنبال اهداف خوب تعریف شده برون‌زا^{۱۷} هستند و استدلال‌های راهبردی را در نظر می‌گیرند (Osborne & Rubinstein, 2006). همچنین آنها به دنبال کسب بیشترین منفعت از یک موقعیت راهبردی برای خود هستند. هر بازی از سه عنصر اساسی تشکیل شده است: بازیکن‌ها^{۱۸}، اعمال^{۱۹} و پیامدها^{۲۰}. در یک بازی، به هر تصمیم‌گیرنده‌ای بازیکن می‌گویند. بنابراین بازیکن فردی است که در فضای راهبردی بازی اقدام به تصمیم‌گیری می‌کند و این تصمیمات مبتنی بر رفتار عقلایی اوست؛ به گونه‌ای که بتواند با در نظر گرفتن رفتار رقبا، خود، به بهترین نتیجه ممکن برسد. عمل عبارت است از مجموعه‌ای از تصمیمات و اقداماتی که هر بازیکن می‌تواند انجام دهد. به طور کلی آن چه را در یک بازی عاید بازیکنان می‌شود، پیامد می‌گوییم. پیامد می‌تواند بیانگر سود، مطلوبیت و... باشد (سوری، ۱۳۹۱؛ عبدلی، ۱۳۹۰).

طبق تعاریف پایه‌ای از نظریه بازی، این نظریه برای مدل‌سازی موقعیت‌های راهبردی به کار می‌رود. به عبارت دیگر، این موقعیت‌ها اساساً با تقابل و تعارض و منافع متضاد همراه هستند که گاهی لازم است بازیگران به همکاری و تعامل نیز روی بیاورند



نمودار ۳- چارچوب ویژگی‌های نظریه بازی.

مختلفی از افراد، به دنبال مجموعه‌های متفاوتی از منافع هستند (دودینگ، ۱۳۸۰، ۳۱).

آن چه در نظریه بازی به آن «بازی» اطلاق می‌شود، عبارت است از تعاملات و روابطی که در آن بین تصمیم دو طرف، وابستگی و ارتباط متقابل وجود داشته باشد. به عبارت دیگر به موقعیتی که در آن بتوان گفت مطلوبیت سود، درآمد، رفاه و یا هر آن چه که فرد به دنبال آن است، نه تنها متأثر از تلاش و تصمیم خود او باشد، بلکه تحت تأثیر (مثبت یا منفی) تلاش و تصمیم دیگری نیز باشد، بازی اطلاق می‌شود. ویژگی عمده تصمیم‌گیری در شرایط بازی این است که هر بازیکن قبل از تصمیم‌گیری انتخاب، باید عمل و عکس‌العمل دیگران را نسبت به انتخاب و تصمیم خود مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد و آن‌گاه تصمیمی را اتخاذ کند که برایش بهترین است (عبدلی، ۱۳۹۰).

۱.۴. شکل‌گیری یک بازی: دوراهی زندانی

دوراهی زندانی^{۱۵}، یک مسئله پایه‌ای در نظریه بازی به شمار می‌آید و نشان می‌دهد که چطور دو نفر در همکاری برای این که خود به سود بیشتری برسند به خودشان ضرر وارد می‌کنند (پاندستون، ۱۳۸۶). یک مثال کلاسیک که از دوراهی زندانی بیان می‌شود، بدین شرح است: دو نفر متهم به شرکت در یک سرقت مسلحانه، در جریان یک درگیری، دستگیر شده‌اند و هر کدام جداگانه مورد بازجویی قرار می‌گیرند. طی این بازجویی، با هر یک از آنها جداگانه به این صورت پیشنهاد داده می‌شود: اگر دوستت را لو بدهی، تو آزاد می‌شوی ولی او به پنج سال حبس محکوم خواهد شد. اگر هر دو یکدیگر را لو بدهید، هر دو به سه سال حبس محکوم خواهید شد. اگر هیچ کدام همدیگر را لو ندهید، هر دو یک سال در مرکز بازپروری خدمت خواهید کرد. هر زندانی باید بین اعتراف و سکوت یکی را انتخاب کند و هر کدام از آنها نمی‌دانند که دیگری کدام راه را انتخاب می‌کند (Morgen - stern & Neumann, 1994).

این بازی، یک نقطه مهم تعادلی^{۱۶} دارد: «مستقل از اینکه طرف مقابل چه حرکتی انجام دهد، برای هر کدام از زندانی‌ها بهتر است که اعتراف کند». با این حال، اگر بازیکن دیگر نیز به همین ترتیب عمل کند، هر دو به حالتی بدتر، یعنی سه سال حبس، محکوم می‌شوند. لذا این تصمیم‌گیری به ظاهر منطقی، منجر به انتخاب احکام بدتر می‌شود (Ordeshook, 2003, 206).

با شهود به دست آمده از این بازی، می‌توان طیف وسیعی از نهادها و رفتارهای اجتماعی (نظیر مسابقه تسلیحاتی، عدم همکاری برای کاهش تبلیغات شرکت‌ها، رقابت‌های پرهزینه برای تحقیق و توسعه، تفاخر و نمایش در سطح اجتماع) را درک کرد و در عین حال با شناسایی قواعد بازی، تعادل را از نقطه نامطلوب قبلی دور نمود تا به منافع اجتماعی بالاتری دست یافت (قدوسی، ۱۳۹۱، ۱۴۹). البته مثال‌های واقعی این بازی ممکن است مطابق معیارهای رسمی کلاسیک نباشد. به عنوان مثال کسانی که در دو نهاد فعالیت می‌کنند، می‌توانند با همکاری در بالابردن قیمت و در نهایت حداکثر کردن بازده، قصد تشکیل کارتل را داشته باشند؛

موافق است، اما تئوری رژیم منتقد این دیدگاه است. همچنین نظریات معاصر برنامه‌ریزی و مدیریت شهری نیز عقلانیت کسب بیشینه منافع بازیگران در فرایندهای خود را مورد نقد قرار داده‌اند. از طرف دیگر، نظریه بازی در دهه گذشته، مدل‌های تصمیم‌سازی واقع‌گرا چون مدل‌های عقلانی کران دار، مدل‌هایی که به تصمیم‌سازی شهودی می‌پردازند، مدل‌های با اطلاعات ناکامل و مدل‌های با موقعیت‌های اطلاعاتی نامتقارن را توسعه بخشیده است. از این جنبه، نظریه بازی میراث ریاضی خود را رها و بیشتر تبدیل به یک نظریه رفتاری تصمیم‌سازی و پورنگ شدن آزمایش و تجربه شده است (Samsura et al., 2010, 566).

بنابراین، اگر چه از این چارچوب می‌توان برای بررسی قدرت شهری در نمونه مورد مطالعه استفاده نمود، اما لازم است نتایج آن با نظریات مختلف قدرت شهری تطابق داده شود. همچنین پیش‌فرض‌های مهم نظریه بازی در برابر نظریه قدرت شهری که محل اختلاف دیدگاه‌هاست، در پایان پژوهش مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

۵. تحلیل بازی ساخت‌وساز در شهر تهران

در این بازی، دو بازیگر عمده حضور دارند: یکی نهاد مدیریت شهری (شهرداری) و دیگری فعالان بخش ساخت‌وساز. برای شهرداری، دو راهبرد کلی می‌توان متصور شد: یکی اعطای مجوزهای بیشتر به بخش ساخت‌وساز (اعم از تغییر کاربری، تراکم، حذف پارکینگ و ...) و دیگری برخورد قانونی و ندادن

و چه بسا منافع مکملی داشته باشند. همچنین این نظریه، یک محیط همراه عدم اطمینان را برای هر بازیگر متصور می‌شود که رفتار هر بازیگر روی دیگری تأثیر دارد.

بنابراین با مراجعه به منابع مختلف و مطالعه انواع بازی‌های پیشنهادی (Rapoport, 1962 Morgenstern, Neumann, 1994)؛ Rapoport, 2003 (Ordeshook) می‌توان چارچوبی را برای استخراج ویژگی‌های آن، مطابق آنچه در جدول ۱ آمده است، پیشنهاد داد (Rapoport, 1962 Morgenstern, Neumann, 1994)؛ Ordeshook, 2003).

۳.۴. بررسی امکان‌پذیری تحلیل قدرت شهری به مثابه یک بازی

برای بررسی قرابت مفهومی و امکان کاربردپذیری نظریه بازی در تحلیل نظریه‌های قدرت شهری، دو چارچوب مطرح شده برای هریک، با یکدیگر مقایسه می‌شوند. مطابق جدول ۲، می‌توان ادعا نمود اجزای یک بازی با اجزای چارچوب نظریه قدرت شهری، معادل هستند. در واقع بازیگران در نظریه بازی معادل کنشگران، عمل راهبردی بازیگران معادل فرایندها، و برآمدهای بازی معادل سطوح تأثیرگذاری کنشگران است. همچنین بستر نظریه قدرت شهری، با عدم اطمینان همراه است که موقعیت‌های راهبردی شامل تضاد منافع و یا همکاری‌هاست. همچنین مدیریت شهری، بهره‌وران و یا بازیگرانی را تحت تأثیر قرار می‌دهند که هریک راهبردها و ترجیحاتی دارند.

با این حال، در زمینه پیش‌فرض‌های نظریه بازی، بین نظریات قدرت شهری تعارض وجود دارد. به عنوان مثال، مدل ماشین رشد با فرض کسب بیشینه منافع برای بازیگران

جدول ۱- چارچوب ویژگی‌های نظریه بازی.

مفاهیم	مؤلفه‌ها
اجزای تشکیل‌دهنده بازی	بازیگران / عمل راهبردی بازیگران / برآمد و نتیجه عمل
زمینه‌های محتمل در بازی	تقابل، تعارض، همکاری، تعامل / منافع متضاد یا مکمل / موقعیت راهبردی / شرایط عدم اطمینان / تأثیر رفتار بازیگران روی همدیگر
پیش‌فرض‌ها	عقلانیت بازیگران / کسب بیشینه منافع

جدول ۲- کاربرد نظریه بازی در تحلیل قدرت شهری.

نظریه بازی			نظریه قدرت شهری		
تشریح	مکان	بازیگران	فرایندها	کنشگران	سطوح تأثیرگذاری
تشکیل‌دهنده بازی	اجزای	بازیگران	=	=	
		عمل راهبردی بازیگران	=	=	
		برآمد و نتیجه عمل	=	=	
		تقابل، تعارض، همکاری، تعامل	=	=	
		منافع متضاد یا مکمل	=	=	
		موقعیت راهبردی	=	=	
زمینه‌های محتمل در بازی	مکان	شرایط عدم اطمینان	=	=	
		تأثیر رفتار بازیگران روی همدیگر	=	=	
		عقلانیت بازیگران	=	=	
پیش‌فرض‌ها	مکان	عقلانیت بازیگران	=	=	
		کسب بیشینه منافع	=	=	وجود اختلاف در دیدگاه‌ها

مجوز به میزان S درآمد بیشتر کسب می کند و یا با تعیین جریمه ای معادل P درآمد کسب می کند. منظور از جریمه، جریمه هایی است که از طریق کمیسیون های ماده ۱۰۰ و ۵ تعیین می شود. اما از آنجایی که شهرداری به درآمدهای ناشی از ساخت و ساز وابسته است، نیازمند است که این بازی تکرار شود. به عنوان مثال شهرداری می تواند با تعیین جریمه P که از C نیز بیشتر باشد، درآمد بیشتری کسب کند؛ اما این امر موجب می شود که ساخت و ساز، بازدهی اقتصادی کمتری داشته باشد و خالی شدن سرمایه ها در این بخش، به ضرر شهرداری است. در نتیجه برای ادامه یافتن بازی، هزینه S را که کمتر از C نیز باشد را تعیین می کند. بنابراین، هم شهرداری به درآمد بیشتری رسیده است و هم برای بخش ساخت و ساز، سود بیشتری حاصل شده است. همچنین به دلیل سود آوردن این بخش، این بازی ادامه خواهد یافت و شهرداری درآمدی همیشگی خواهد داشت.

۱.۵. معایب بازی در حالت فعلی

مدل ارائه شده در تصویر ۱، روابط و نتایج بازی فرایند ساخت و ساز در شهر تهران را به شکلی ساده به تصویر می کشد. در عین حال، این بازی به مثابه یک چرخه معیوب، مدیریت شهری تهران را به خود اسیر کرده و باعث ناپایداری درآمدهای شهرداری شده است. چنان چه وابستگی درآمدهای شهرداری ها به این منابع ناپایدار در زمان های رکود بخش ساخت و ساز مشهود است. اکنون می توان این پرسش را مطرح نمود که معایب ذکر شده، ناشی از چه ایراداتی در بازی فعلی است. ایراد نخست، لحاظ نکردن هزینه های وارد به شهر ناشی از ساخت و سازهای مازاد است. در ساده ترین حالت، این هزینه ها،

مجوزهای بیشتر. در مقابل، راهبردهای قابل بررسی بخش ساخت و ساز نیز به دو حالت تقسیم می شوند: یکی پذیرش ساخت با مجوز فعلی و دیگری ساخت با مجوزهای بیشتر. بر این مبنا، متغیرهای مورد استفاده در راهبردهای مختلف این بازی، به شرح جدول ۳ معرفی می گردند. همچنین شکل کلی این بازی را می توان به صورت تصویر ۲ ترسیم نمود.

اگر بخش ساخت و ساز با مجوز فعلی اقدام به ساخت نماید، سودی برابر N خواهد داشت و شهرداری نیز در هر صورت، عوارضی به اندازه R را دریافت می نماید. اما اگر بخش خصوصی، خواهان ساخت با مجوزهای بیشتر باشد، دو حالت قابل بررسی است. در حالت اول که شهرداری، در یک بازی همکارانه مجوزهای بیشتری اعطا کند، خود به سود بیشتری به اندازه S یعنی R+S دست خواهد یافت. در مقابل، بخش خصوصی نیز به اندازه C مازاد سود خواهد داشت که در نهایت سود $N+C-S$ را خواهد برد. در حالت دوم، اگر شهرداری اقدام به برخورد قانونی نماید و هزینه ای معادل P را به بخش ساخت و ساز وارد نماید، سود نهایی آن بخش برابر $N+C-P$ خواهد شد.

بخش ساخت و ساز برای دریافت سود بیشتر، باید مقداری بیشتر از N را دریافت نماید. بنابراین صرف نظر از اینکه پیش از اجرا، هزینه مجوز را بپردازد و یا پس از اجرا، هزینه ای را تحت عنوان جریمه بپردازد، اگر S یا P هر کدام از C کمتر باشند، گزینه بهینه خواهند بود. به زبان ساده تر، زمانی که هزینه ناشی از مجوز اضافه یا پرداخت تخلف در مقابل مابه التفاوت سود فروش، کمتر باشد، بخش ساخت و ساز اقدام به اضافه ساخت می نماید. اگر شهرداری نیز در شرایطی که مستقل از درآمدهای دولتی عمل می کند، به دنبال کسب درآمدهای بیشتر باشد، یا از طریق اعطای

جدول ۳- متغیرهای تحلیل بازی ساخت و ساز در شهر تهران.

تعریف	علامت
سود در حالت ساخت با تراکم قانونی (با لحاظ کردن عواید شهرداری)	N
مابه التفاوت سود تراکم اضافه نسبت به تراکم قانونی (با لحاظ کردن عواید شهرداری)	C
عواید ناشی از ساخت و ساز برای شهرداری در حالت تراکم قانونی	R
مابه التفاوت عواید ناشی از ساخت و ساز برای شهرداری در حالت تراکم غیرقانونی نسبت به حالت قانونی	S
جریمه ناشی از ساخت و ساز غیرقانونی	P

		۲: بخش ساخت و ساز	
		ساخت با مجوز فعلی	ساخت با مجوزهای بیشتر
۱: شهرداری	اعطای مجوزهای بیشتر	۱: (N) ۲: (R)	۱: (N+C-S) ۲: (R+S)
	برخورد قانونی	۱: (N) ۲: (R)	۱: (N+C-P) ۲: (P)

تصویر ۱- تحلیل بازی ساخت و ساز در شهر تهران.

حذف می‌شود و گاهی این جزئیات برای درک موقعیت‌ها مهم هستند. بنابراین تلاش این پژوهش در بهره‌گیری از نظریه بازی برای ترسیم و حفظ شمای کلی فرایندهای مورد نظر بوده است و نه مدل‌سازی همه شرایط و جزئیات.

۱.۶. انتخاب عقلانی در برابر عقلانیت ارتباطی

اولین پیش‌فرض نظریه بازی، عقلانیت بازیگران است. بر اساس نظریه انتخاب عقلانی^{۲۱}، افراد (در محدوده شناخت خود، و با جهت‌گیری‌های هنجاری و ارزشی، و در چارچوب ساختارهای اجتماعی)، هنگام مواجهه با موقعیتی متعارض (به عنوان مثال تعارض میان نفع فردی و نفع جمعی)، گزینه‌ای را انتخاب می‌کنند که برایشان بیشترین نفع را داشته باشد؛ حتی اگر به زیان همگان (از جمله خودشان) منجر شود (بر اساس جواد یگانه و هاشمی، ۱۳۸۴ و جواد یگانه، ۱۳۸۳). عقلانیت ابزاری^{۲۲} تشریح‌کننده مفهومی است که در آن، ما مجبور نیستیم در مورد هدف و ارزش کار بحث و گفتگوی اخلاقی کنیم و این عقلانیتی است که ساده‌ترین و ارزان‌ترین راه را برای رسیدن به هدف انتخاب می‌کند (عضدانلو، ۱۳۸۶، ۴۲۶-۴۲۴). بنابراین انتخاب عقلانی را می‌توان انتخاب ناشی از عقلانیت ابزاری دانست. هابرماس، در مقابل عقلانیت ابزاری، از عقلانیت ارتباطی^{۲۳} سخن می‌گوید و آن، نظامی ارتباطی است که افکار آزادانه ارائه شوند و در برابر انتقاد، حق دفاع داشته باشند (بشیریه، ۱۳۷۶).

این موضوع در مدل‌سازی صورت گرفته از بازی فرایند ساخت و ساز در شهر تهران نیز دیده می‌شود. در حالت اولیه (تصویر ۱)، نهاد مدیریت شهری (شهرداری) به عنوان نهادی که بر اساس انتخاب عقلانی عمل می‌کند فرض شده است. در حالت دوم (تصویر ۲)، اگر چه همچنان این پیش‌فرض دیده می‌شود، اما تلاش شده است تا سایر عوامل مؤثر، نظیر ارزش‌ها و اهداف، نیز در مدل‌سازی قرار بگیرند. همان‌طور که اشاره گردید، این موارد به سادگی قابل محاسبه و مدل‌سازی نیستند.

در حالت کلی‌تر، نظریه‌های معاصر برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری با رویکرد عقلانیت ابزاری را مورد انتقاد جدی قرار داده‌اند. این انتقاد تنها به دلیل مشکلات در بخش عملی و اجرایی نبوده است؛ بلکه تبدیل ماهیت

شامل حمل و نقل و خدمات و تأسیسات و... است که شهرداری متعهد به ارائه آنها خواهد بود. این هزینه‌ها در دیدی وسیع‌تر شامل کاهش قدرت شهرداری، ناپایداری درآمد شهرداری، مسایل و مشکلات اجتماعی و انحرافات ساختاری در اقتصاد شهر، هست. اگر این هزینه‌ها را X فرض نماییم، بازی مطابق آن چه در تصویر ۲ آمده است، تصحیح می‌گردد. مطابق این بازی، اگر X یا هزینه‌های تحمیلی از S یا P کمتر باشند، تغییری در روند بازی قبلی ایجاد نخواهد شد. در صورتی که این هزینه‌ها بیش از S یا P باشد، شهرداری به هیچ عنوان نباید اجازه دهد بازی به سمت ساخت با مجوزهای بیشتر پیش برود.

نکته اساسی این است که به راحتی نمی‌توان هزینه‌های ذکر شده را محاسبه نمود. از سویی مقایسه درآمدهای کسب شده در طی سالیان متمادی با خسارات ناشی از ناپایداری درآمدی و کاهش قدرت مدیریت شهری و از سوی دیگر، هزینه‌ها و نحوه جبران این خسارت‌ها، به سادگی قابل محاسبه نیست. ایراد دوم نیز در واقع یک ایراد ساختاری از طرز تلقی این بازی است. در نظر نگرفتن کنشگران مختلف (از جمله کنشگران مردمی و سازمان‌های مردمی) باعث شده است که منافع آنها در این بازی نادیده گرفته شود و شهرداری‌ها و بخش ساخت و ساز به صورت یک جانبه، در این بازی شرکت کنند.

۶. تحلیل پیش‌فرض‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر نظریه بازی

در بررسی پیش‌فرض‌های مورد استفاده در نظریه بازی، اشاره گردید که از منظر نظریات قدرت شهری، دیدگاه‌های مختلف و گاه متعارضی وجود دارد؛ چنانچه مدل ماشین رشد با پیش‌فرض کسب بیشینه منافع برای بازیگران موافق است، اما تئوری رژیم چنین نظری را تأیید نمی‌کند. بررسی نمونه مطالعاتی این پژوهش نیز نشان داد که این پیش‌فرض‌ها در جهت‌دهی تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر نظریه بازی در مدیریت شهری بسیار مؤثر هستند. بنابراین لازم است به بررسی آنها و انتقادات مطرح شده، پرداخت. همچنین یادآوری می‌گردد که مدل‌های بازی، همانند سایر مدل‌ها، شکل ساده‌شده‌ای دارند که جزئیات زیادی از آنها

		۲. بخش ساخت و ساز	
		ساخت با مجوز فعلی	ساخت با مجوزهای بیشتر
۱. شهرداری	اعطای مجوزهای بیشتر	۱: (N) ۲: (R)	۱: $(N+C-S)$ ۲: $(R+S-X)$
	برخورد قانونی	۱: (N) ۲: (R)	۱: $(N+C-P)$ ۲: $(P-X)$

آن می‌رسند؟» (Rapoport, 1962). پاندستون نیز بازیگران نظریه بازی را «خودخواهانی در خدمت خویش» دانسته است؛ چرا که برای یک خودخواه بی‌اعتنا به اصول اخلاقی، پول خوب است و هر چه بیشتر باشد بهتر است (پاندستون، ۱۳۸۶، ۲۱۹-۲۱۸). البته برخی از محققین معتقدند نظریه بازی، شهر فرنگی است که تنها می‌تواند نظام‌های ارزشی استفاده‌کنندگان را نشان دهد. اگر رهنمودهای مبتنی بر نظریه بازی گاهی ماکیاولی به نظر می‌رسند، دلیل آن عموماً این است که نظام‌های ارزشی استفاده‌کنندگان از آن، ماکیاولی‌اند.

همان‌طور که در توضیحات عقلانیت ارتباطی نیز اشاره گردید، نهاد‌های برنامه‌ریزی و مدیریت شهری نه تنها لازم است بر مبنای مشارکت و منفعت عموم شهروندان عمل نمایند، بلکه رعایت اصول اخلاقی به عنوان زیربنای پایداری آنها خواهد بود. بنابراین منفعت و سودمندی که برای نهاد مدیریت شهری (شهرداری) مدل‌سازی می‌گردد، نباید تنها به خود نهاد محدود گردد؛ بلکه منفعت عمومی باید مدنظر قرار گیرد. در این زمینه، نظریه‌های برنامه‌ریزی ارتباطی و حکمروایی شهری^{۲۵}، اشاره دارند که تحقق منفعت عمومی با بسترسازی امکان حضور کنشگران مختلف در فرایندهای تصمیم‌گیری، شکل خواهد گرفت.

نهاد‌های برنامه‌ریزی و مدیریت شهری به نهاد‌های مردمی مورد توجه قرار گرفته است. حرکت به سمت تصمیم‌گیری مشارکتی، باز توزیع قدرت شهری، شفافیت و پاسخگویی نهادها و...، نیازمند از میان برداشتن موانع منحرف‌کننده ارتباطات و یا همان عقلانیت ارتباطی است. در این نوع عقلانیت است که به اهداف، ارزش‌ها و اخلاق باید توجه نمود و با رویکرد بین‌الذاهانی، همه کنشگران را در فرایندها دخیل نمود.

۲.۶. منفعت و سودمندی

پیش‌فرض دوم نظریه بازی اشاره می‌کند که هر کدام از بازیگران به دنبال کسب بیشترین منفعت و سودمندی هستند. یکی از هوشمندانه‌ترین انتقادات وارد شده در این زمینه، توسط راپاپورت (۱۹۶۲) مطرح شده است. وی می‌نویسد: «نظریه بازی در جاهایی مورد استقبال قرار گرفت که شعار «دانایی توانایی است» فرانسویس بیکن^{۲۴} را به شکلی بدوی و وحشیانه تفسیر می‌کردند. ذهن تصمیم‌گیرندگان در جامعه ما شدیداً درگیر مبارزه قدرت، چه در کسب و کار یا سیاست و امور نظامی است. نظریه بازی، «علم مبارزه» است. این علم جدید چه می‌تواند باشد جز مخزنی از قدرت برای آنانی که با سریع‌ترین و با حداکثر توان به

نتیجه

با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته و مسایل و مشکلات یاد شده، می‌توان راهکارهای زیر را به منظور تغییر سازوکارهای فعلی و بهبود آنها در جهت منافع عمومی شهروندان، پیشنهاد داد: امکان حضور همه کنشگران، می‌تواند نقطه تعادل این بازی را جابجا کند. زمانی که سایر کنشگران حضور ندارند و منافع آنها در نظر گرفته نمی‌شود، نمی‌توان انتظار داشت که بازی بتواند در نقطه‌ای دیگر تعادل بگیرد. این همان نکته اساسی است که حکمروایی خوب شهری^{۲۴} نیز بدان اشاره می‌کند و این حضور همگانی، در کنار شفافیت و پاسخگویی نهاد مدیریت شهری، می‌تواند ضمن آشکارسازی اطلاعات، منافع همگانی را به جای منافع گروهی خاص جایگزین نماید.

- کاهش وابستگی شهرداری‌ها به بخش ساخت و ساز و پایدارسازی درآمد آنها، راهکار اساسی دیگر است که در جای خود، لازم است مورد بحث و بررسی قرار گیرد. اما کوچک‌سازی و چابک‌سازی شهرداری تهران و استقرار نظام مدیریت هزینه، می‌تواند نقطه شروع این حرکت باشد.

- در وضعیت کنونی، اغلب ارزیابی‌های شهرداری‌ها و یا شخص شهردار در ایران بر مبنای کل درآمد کسب شده (اعم از پایدار و ناپایدار) وابسته است. بنابراین، این سازمان به سمت کسب درآمد بیشتر حرکت خواهد کرد و به پایداری و ناپایداری آن توجه نخواهد کرد. با تغییر قانون این بازی، مثل ارزیابی شهرداران بر مبنای درآمد پایدار کسب شده، می‌توان آنها را به سمت درآمدهای پایدار تشویق نمود.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که نظریه بازی می‌تواند دریچه جدیدی برای تحلیل مسایل شهری و یا تصمیمات مدیریت شهری باشد. در یک جمع‌بندی کلی، کاربردهای نظریه بازی، به‌طور عام و به‌طور خاص برای مدیریت شهری را می‌توان در تحلیل پدیده‌ها، طراحی سازوکارهای سازمانی و تغییر بازی و قوانین آن خلاصه کرد. در عمل، نظریه بازی بیش از این که بگوید چه باید کرد، سعی می‌کند توصیفی ارائه بدهد که چرا نظام‌های اجتماعی و اقتصادی در تعادل‌های خاصی باقی می‌مانند. بنابراین به‌طور کلی، نظریه بازی به منظور تحلیل پدیده‌ها و یا رفتارها به کار می‌رود. اما نظریه بازی صرفاً به مطالعه رفتار بازیگران نمی‌پردازد. مطالعه بازی‌هایی که رخ می‌دهد، می‌تواند در جهت طراحی سازوکارها برای رسیدن به اهداف مورد نظر به کار گرفته شود.

همچنین مدل‌سازی بازی ساخت و ساز شهری در تهران نشان داد که این بازی در حالت فعلی و در مقایسه با نظریه‌های قدرت شهری، دو ایراد عمده دارد. نخست آن‌که هزینه‌های وارد به شهر ناشی از ساخت و سازهای مازاد، به درستی لحاظ نمی‌گردد. دوم آن‌که در نظر نگرفتن کنشگران مختلف (از جمله کنشگران مردمی و سازمان‌های مردمی) باعث شده است که منافع آنها در این بازی نادیده گرفته شود و شهرداری‌ها و بخش ساخت و ساز به صورت یک‌جانبه، در این بازی شرکت کنند. بنابراین قوانین این بازی چنین چیده شده است که نقطه پایدار بازی، به ناپایداری درآمد شهرداری و در نتیجه ناپایداری شهر می‌انجامد.

پی‌نوشت‌ها

چاپ دوم، انتشارات دانشگاه علم و اقتصادی و نور علم، تهران.
عبدلی، قهرمان (۱۳۹۰)، نظریه بازی‌ها و کاربردهای آن، جهاد دانشگاهی واحد تهران، تهران.
عضدانلو، حمید (۱۳۸۶)، آشنایی با مفاهیم اساسی جامعه‌شناسی، چاپ دوم، نشر نی، تهران.
قدوسی، حامد (۱۳۹۱)، چرخ بازی و عرض شعبده، ماه‌نامه مهرنامه، شماره ۲۷، صص ۱۴۹-۱۴۸.

کاظمیان، غلامرضا (۱۳۸۳)، تبیین رابطه ساختار حاکمیت و قدرت شهری با سازمان‌یابی فضا، تلاش برای طراحی مدل (نمونه منطقه کلان‌شهری تهران)، رساله دوره دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.
هیلیر، جین (۱۳۸۸)، سایه‌های قدرت (حکایت دوراندیشی برنامه‌ریزی کاربری اراضی)، ترجمه کمال پولادی، انتشارات جامعه‌مهندسان مشاور ایران، تهران.

بیزدانی، فردین (۱۳۸۲)، تولید رانت؛ گرانیگاه نظام درآمدی شهرداری‌ها، فصلنامه مدیریت شهری، (۱۳): ۱۷-۱۲.

Aumann, R. J (1989), *Lectures on Game Theory, Underground Classics in Economics*, Westview Press, Boulder.

Batty, S. E (1977), Game-theoretic approaches to urban planning and design, *Journal of Environment and Planning B*, (4): 211-239.

Davidoff, P (1965), Advocacy and Pluralism in Planning, *Journal of the American Institute of Planners*, 31 (4): 331-338.

Flyvbjerg, B (1998), *Rationality and Power: Democracy in Practice*, University of Chicago Press, Chicago.

Forester, J (1982), Planning in the Face of Power, *Journal of the American Planning Association*, 48 (1): 67-80.

Knaap, G. J & Hopkins, L. D & Donaghy, K. P (1998), Do Plans Matter? A Game-Theoretic Model for Examining the Logic and Effects of Land Use Planning, *Journal of Planning Education and Research*, (18): 25-34.

Myerson, R. B (1991), *Game Theory: Analysis of Conflict*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Morgenstern, O & Neumann, J. V (1994), *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, Princeton.

Ordeshook, P. C (2003), *Game Theory and Political Theory: An Introduction*, Cambridge University Press, Cambridge.

Osborne, M. J & Rubinstein, A (2006), *A course in game theory*, University of Toronto, available at <https://www.economics.utoronto.ca/osborne/cgt/>

O'toole, R (2007), *The Best-Laid Plans (How Government Planning Harms Your Quality of Life, Your Pocketbook, and Your Future)*, CATO Institute, Washington, D.C..

Rapoport, A (1962), the Use and Misuse of Game Theory, *Journal of Scientific American*, (207): 108-114.

Samsura, D. A. A. & Krabben, E. & Deemen, A. (2010), A Game Theory Approach to the Analysis of Land and Property Development Processes, *Journal of Land Use Policy*, (27): 564-578.

Samsura, D. A. A. & Krabben, E (2012), Negotiating land and property development: a game theoretical approach to value capturing, *Journal of European Real Estate Research*, 5(1): 48-65.

Tayebi, A (2013), Planning activism: Using Social Media to claim marginalized citizens' right to the city, *Cities*, (32): 88-93.

1 Game Theory.

2 Social Interactions.

3 Strategic Situation.

4 Decision-Making.

5 Preferences.

6 Conflict.

7 Urban Powers.

۸ Aalborg در دانمارک.

۹ Rationality.

۱۰ Portland در ایالت اورگن (Oregon) آمریکا.

۱۱ Droitwich در یورکشایر انگلستان.

12 Non-Cooperative.

13 Growth Machine.

14 Local Regime.

15 Prisoner Dilemma.

۱۶ تعادل نش (Nash equilibrium) در نظریه بازی نقطه‌ای است که در آن هیچ بازیگری (با فرض ثابت بودن بازی بقیه) در صورت تغییر بازی خود، سودش بیشتر نشود.

17 Exogenous.

18 Player.

19 Action.

20 Payoff.

21 Rational Choice.

22 Instrumental Rationality.

23 Communicative Rationality.

۲۴ Francis Bacon نویسنده انگلیسی (۱۶۲۶-۱۵۶۱ م.).

25 Urban Governance.

فهرست منابع

بشیریه، حسین (۱۳۷۶)، تاریخ اندیشه‌های سیاسی در قرن بیستم؛ اندیشه‌های مارکسیستی، چاپ اول، نشر نی، تهران.

بصیرت، میثم (۱۳۹۳)، پنج اشکال مالیه پایتخت، دنیای اقتصاد، شماره ۳۲۳۴، ۸ تیر ۱۳۹۳.

پاندستون، ویلیام (۱۳۸۶)، معماری زندانی، ترجمه عباس علی کتیرایی، انتشارات مازیار، تهران.

جوادی یگانه، محمدرضا (۱۳۸۳)، کاربرد نظریه بازی در تحلیل رفتار روزمره؛ با تحلیل جامعه‌شناختی ائتلاف بنزین، فصلنامه علمی و پژوهشی رفاه اجتماعی، ۴ (۱۵): ۹۷-۵۷.

جوادی یگانه، محمدرضا و هاشمی، سید ضیاء (۱۳۸۴)، تعارض نفع فردی و نفع جمعی (دوراهی اجتماعی) و عوامل مؤثر بر آن، نامه علوم اجتماعی، (۲۶): ۱۷۳-۱۴۱.

حبیبی، سیدمحسن و فروغی‌فر، مهران (۱۳۹۲)، یافتن راهکارهایی برای جلب مشارکت مردم در طرح‌های مرمت شهری بر پایه‌ی نظریه بازی، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، ۱۸ (۴): ۱۴-۵.

دودینگ، کیت (۱۳۸۰)، قدرت، ترجمه عباس مخبر، انتشارات آشین، تهران.
ذوقی، محمودوصفایی، امیروملک محمدی، بهرام (۱۳۹۳)، رهنمودهای تئوری بازی در تحلیل مناقشه تغییر کاربری اراضی (مطالعه موردی: اراضی محله دارآباد تهران)، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، ۲ (۳): ۴۰۷-۳۹۱.
سوری، علی (۱۳۹۱)، نظریه بازی‌ها و کاربردهای اقتصادی، ویرایش اول،