

## کاربست رهیافت پویش مختلط در شهری از دیدگاه پدافند غیر عامل در برنامه‌ریزی توسعه

مهسا نجار صادقی<sup>۱\*</sup>؛ احسان درستکار<sup>۲</sup>

۱- پژوهشگر دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
۲- پژوهشگر دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

دریافت دست‌نوشته: ۱۴۰۰/۰۶/۰۵؛ پذیرش دست‌نوشته: ۱۴۰۰/۰۷/۱۴

واژگان کلیدی	چکیده
مدل اندک افزا	ناکارآمدی برنامه‌های توسعه که با روش‌های سنتی (منطقی) تهیه می‌شوند و روی آوردن تصمیم‌گیران به
پویش مختلط	سمت اندک‌افزایی، ایجاب می‌کند تا به بررسی روش‌های برنامه‌ریزی توسعه در کشور بپردازیم. رهیافت‌های
مدل منطقی	سنتی با ساختار و الزامات زمینه‌ای کشور منطبق هستند و نمی‌توان آنها را به‌طور کامل مطرود اعلام کرد.
توسعه منطقه‌ای	اندک‌افزایی هم محدود به حفظ وضع موجود است و به همین جهت راهکاری مناسب برای پیشبرد توسعه
پدافند غیر عامل	نیست. در این بین پویش مختلط ادعا می‌کند که با ترکیب دو رهیافت پیشین و رفع نقایص آنها به‌وسیله
	همپوشانی می‌تواند برنامه‌ریزی منعطف‌تر و موفق‌تری در سطح اجرا ارائه کند. از این‌رو هدف پژوهش حاضر بررسی امکان به‌کارگیری و
	تأثیرگذاری این رهیافت است. پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی، نوع، توصیفی و از لحاظ روش، تحلیلی-توصیفی است. ابتدا از طریق مطالعات
	میدانی، داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز به‌وسیله پرسشنامه پویش مختلط و عوامل ایجادکننده توسعه منطقه‌ای توسط مدیران شهرداری شهری
	و برخی ساکنان شهری گردآوری شده و سپس به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده
	شده است. در این پژوهش به بررسی مناسبت کاربرد پویش مختلط به‌عنوان رهیافت جایگزین برای طرح‌های توسعه شهرها، پرداخته شده
	است. شهری به‌عنوان نمونه هدف برای بررسی کاربرد این رهیافت، با سه سؤال جداگانه روبه‌رو بوده است. در بررسی این سه سؤال، پویش
	مختلط در طراحی و توسعه منطقه‌ای، در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای و در بهره‌برداری از توانمندی‌های منطقه‌ای در شهری تأثیری مثبت
	داشته و امکان به‌کارگیری آن در این منطقه وجود دارد.

### ۱- مقدمه

پیشروی و رشد محدود می‌کند. رهیافت پویش مختلط، ترکیبی متناسب از دو رهیافت عقل‌گرا و اندک‌افزا است و با این ترکیب، سعی دارد نقایص هرکدام از دو رهیافت پیش از خود را پوشش دهد. پویش مختلط نه به‌اندازه رهیافت منطقی آرمان‌گرا و دور از دسترس است و نه به میزان اندک‌افزایی محدود به وضع موجود است. در ادامه به هرکدام از رهیافت‌های مورد استفاده در برنامه‌ریزی توسعه پرداخته شده است و دلایل انتخاب این سومین

طرح‌های جامع و تفصیلی به روش‌های منطقی (سنتی) تهیه می‌شوند و طرز نگرش آنها به شهر و شهروند به شیوه‌ای سنتی و آمرانه است. در این شرایط هر انسان فقط حق دارد در چارچوب ضوابط و سرانه‌هایی که برای او در نظر گرفته شده است، از مواهب زندگی شهری بهره‌مند شود. در مقابل رهیافت افزایشی آنچنان محتاط و محافظه‌کار است که تصمیم‌ساز را در برنامه‌ریزی برای

## کاربست رهیافت پویش مختلط در شهر ری از دیدگاه پدافند غیر عامل در برنامه ریزی توسعه

ضعف‌های دو رویکرد پیشین پردازد. پویش مختلط (مدل سوم)، رهیافتی ترکیبی است که با بهره جستن از عناصری از هر دو رویکرد پیشین نقایص آن دو را با این ترکیب کاهش می‌دهد و به همین جهت منعطف‌تر و واقع‌بینانه‌تر است. در پژوهشی که در دهه‌ی ۱۹۷۰ در مورد شیوه تهیه برنامه‌ریزی ساختاری بریتانیا انجام شد، مشخص شد که اکثر گروه‌های برنامه‌ریزی از رهیافت پویش مختلط به‌جای عقلانی و اندک‌افزا استفاده می‌کنند.

پویش مختلط طی چند دهه‌ای که از عمر آن می‌گذرد تا به امروز تحولاتی را در راستای تکامل و ناشی از کاربردهای مختلف رهیافت در نقاط مختلف جهان با ساختارهای سازمانی و فلسفه‌های حکومتی متفاوت، دیده است. این رهیافت با کارکردهای مختلف توانسته خود را با شرایط جدید وفق دهد؛ همچنان که کارایی خود را در پاسخگویی به مشکلات حفظ می‌کند.

### ۳- اهداف و سؤالات تحقیق

در این پژوهش به بررسی روش‌های مختلف برنامه‌ریزی پرداخته شده و سپس با دیدگاه توسعه رویکرد پویش مختلط برای آزمون، انتخاب و بررسی شده است. از این‌رو، اهداف این پژوهش را می‌توان به‌صورت زیر بیان نمود:

هدف کلی: به‌کارگیری رهیافت پویش مختلط در توسعه منطقه‌ای از دیدگاه پدافند غیرعامل.

اهداف جزئی: ۱- استفاده از رهیافت پویش مختلط در طراحی و توسعه منطقه‌ای، ۲- استفاده از رهیافت پویش مختلط در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای، ۳- استفاده از رهیافت پویش مختلط در بهره‌برداری از توانمندی‌های منطقه‌ای.

همچنین سؤالاتی که پژوهش به بررسی و پاسخگویی آنها می‌پردازد به این قرار است: ۱- آیا استفاده از رهیافت پویش مختلط در طراحی و توسعه منطقه‌ای از دیدگاه پدافند غیرعامل قابلیت اجرایی دارد؟ ۲- آیا استفاده از رهیافت پویش مختلط در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد؟ ۳- آیا استفاده از رهیافت پویش مختلط در بهره‌برداری از توانمندی‌های منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد؟

رویکرد برای بررسی مشخص خواهد شد. از آنجا که هدف این پژوهش کاربردی است، شهرری (منطقه ۲۰ تهران) به‌عنوان نمونه عینی و در ارتباط با اهداف و سؤالات پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

### ۲- بیان مسئله

برنامه‌ریزان روش‌های جامع و عقلایی همواره از این بابت شکایت می‌کنند که نمی‌توانند رهبران سیاسی را وادار کنند تا بر اساس تحلیل‌هایشان عمل کنند. مدل‌های عقلایی تمایل دارند تا سطح بالایی از کنترل تصمیم‌گیری را در مورد تصمیم‌گیرنده اعمال کنند. تصمیم‌گیرندگان نه سرمایه و نه زمان کافی برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای انتخاب منطقی ندارند. با توجه به محدودیت‌های این رهیافت میزان پاسداری‌اش از منافع عمومی در کشورهای مختلف، نه فقط نسبی بلکه به‌نوعی غیرعملی بوده است.

یک مدل آسان‌تر در تصمیم‌گیری، رویکرد اندک‌افزایی است. تفکر پایه اندک‌افزایی بسیار ساده و عبارت از این است که سیاست‌ها هر بار از نوساخته نمی‌شوند، بلکه به سیاست‌های موجود، افزوده‌های اندکی وارد می‌شود. در این مدل نه راهبردهای متعدد برای گزینه‌ها تولید می‌شود و نه به عمل ارزش‌گذاری پرداخته می‌شود؛ و توجیه این است که در صورت مخالفت با سیاست‌های اندک‌افزا، هزینه‌های اندکی برای وارد آوردن تغییرات صرف خواهد شد. تا آنجا که لیندبوم تصمیم‌گیری در چنین شرایطی را خزیدن به سمت آینده و به سمت ناشناخته‌ها توصیف کرده است.

برنامه‌ریزی جامع و عقلایی به‌طور کامل دست‌نیافتنی است. ناکارآمدی طرح‌های توسعه شهری گذشته مبتنی بر رهیافت‌های سنتی (عقلایی) و روی آوردن برخی تصمیم‌سازان به رویکرد دوم، نشان از ضرورت بازنگری در شیوه انجام این طرح‌هاست؛ حال آنکه رویکرد دوم هم به لحاظ محدودیتی که در تدوین سیاست‌ها و گزینه‌ها دارد، از ارائه دیدی واقعی و وسیع از آینده بی‌بهره است. این روش هرگز به‌عنوان گزینه‌ای واقعی در برابر برنامه‌ریزی جامع و عقلایی پذیرفته نشد. از طرف دیگر، ایده برنامه‌ریزی جامع نیز به‌طور کلی ترک نشد. در این میان به نظر می‌رسد رویکرد سومی نیاز است که از طریقی مسالمت‌آمیز به همپوشانی

#### ۴- جستاری بر پویای مختلط و پدافند غیرعامل

برخی ناامنی‌ها برای پویایی اجتماعی - اقتصادی و توسعه جوامع ضروری است، با وجود این، بدون داشتن امنیت پایه انسان‌ها قادر به اتخاذ تصمیم‌های عقلانی نیستند (درستکار، ۱۳۹۸). از طرفی هم کاهش آسیب‌پذیری کاربری‌های شهری برای کاهش میزان خسارات با بهره‌گیری از رویکردهای جدید مدیریت بحران از قبیل پدافند غیرعامل که می‌تواند در ایجاد محیطی ایمن در شهرها مؤثر واقع شود، از مهم‌ترین اهداف شهری است (ریاحی‌پور و همکاران، ۱۳۹۹). در واقع آنچه امروزه در نظام شهری اهمیت بسیار دارد، توانایی این نظام در انعطاف‌پذیری درونی برخوردار از قابلیت به‌کارگیری اصول پدافند غیرعامل به انتظارات بیرونی نظام است (عبداله‌زاده‌فرد، ۱۳۹۹). ضرورت رعایت الزامات پدافند غیرعامل در شهرها بسیار مهم و با اهمیت است (بیطرفان و همکاران، ۱۳۹۹). بدون شک نوع پدافند در بخش شهری کاملاً متفاوت از پدافند نظامی است و می‌توان اصطلاح پدافند غیرعامل شهری را برای این بخش‌ها در نظر گرفت (امیریان و همکاران، ۱۳۹۹). به‌نوعی توجه به دفاع غیرعامل شهرها در مدیریت مخاطرات و مقابله با تهدیدهای خارجی از آغاز شکل‌گیری شهرها همواره مورد توجه بوده است (باقری و همکاران، ۱۳۹۹). پدافند غیرعامل از مهم‌ترین راهبردهای ایمن‌سازی فضاهای شهری است (دیده‌بان و همکاران، ۱۳۹۹). معابر و شبکه دسترسی یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین عناصر شهر هستند (مهرنژاد و خرسندی، ۱۳۹۹). از این‌رو، عبارت دفاع شهری از نظر مفهومی معادل با عبارت پدافند غیرعامل محسوب می‌شود (قنبری‌نسب، ۱۳۹۹).

توسعه منطقه‌ای به برنامه‌ریزی، نه به مفهوم توسعه ملی که در سطح ملی و شامل برنامه‌های توسعه پنج‌ساله یا چندساله برای تمام یک سرزمین و نه به مفهوم برنامه‌ریزی بخشی و محلی که فقط به مسائل و پتانسیل‌های یک روستا یا بخش یا شهرستان و استان بدون توجه به سایر نواحی انجام می‌شود است؛ بلکه به این مفهوم است که چگونه می‌توان برای یک منطقه که ممکن است شامل چند شهر بزرگ در یک منطقه یا چند استان یا ایالت باشد، برنامه‌ریزی

داشت تا در سطح ملی و جهانی به برتری‌های نسبی مورد نظر مسئولین و سیاست‌مداران آن منطقه نائل شد و در این میان از توازن در پیشرفت و رشد آن منطقه به‌صورت همگن بهره‌مند شد. تئوری‌های توسعه منطقه‌ای عمده‌تأ ریشه در سه‌شاخه علمی علوم منطقه‌ای، اقتصاد منطقه‌ای و جغرافیای تئوریک دارند (مهدی‌زاده، ۱۳۸۶).

در مفهوم تصمیم‌گیری اجتماعی، تعهدات مبهم یک ماهیت هنجاری و سیاسی به تعهدات ویژه یک یا چند دوره خاص تبدیل می‌شوند. از آنجاکه تصمیم‌گیری شامل عنصر انتخاب است، این عمیق‌ترین و داوطلبانه‌ترین جنبه رفتار اجتماعی است. طبق جستجو، این پرسش مطرح می‌شود: تا چه اندازه عاملان اجتماعی تصمیم می‌گیرند که چه مسیری خواهند داشت و به چه میزان مجبور به پیروی از مسیری هستند که توسط نیروهای فراتر از کنترل آنها نهادینه می‌شود؟

سه مفهوم تصمیم‌گیری، در اینجا با فرضیه‌هایی که به انتخاب‌های آگاهانه تصمیم‌گیرندگان اهمیت می‌دهند مطرح می‌شوند. مدل‌های منطقی تمایل دارند تا سطح بالایی از کنترل تصمیم‌گیری را در مورد تصمیم‌گیرنده اعمال کنند (شریف‌زادگان و ندایی طوسی، ۱۳۹۳).

اندک‌افزایی به دنبال استراتژی‌های تصمیم‌گیری برای انطباق با ظرفیت شناختی محدود تصمیم‌گیرندگان و کاهش دامنه هزینه جمع‌آوری و محاسبه اطلاعات است (رئیس‌انا، ۱۳۸۸). در نهایت یک رویکرد سوم در تصمیم‌گیری‌های اجتماعی که ترکیبی از عناصر هر دو رویکرد پیشین است، ارائه می‌شود، نه به‌عنوان تخیلی در فرضیه‌ها مثل مدل اول و نه محافظه‌کار مثل رویکرد دوم. به دلایلی که آشکار خواهد شد، این سومین رویکرد به‌عنوان پویای مختلط معرفی شده است.

مدل‌های منطقی به‌طور گسترده‌ای تصوراتی درباره اینکه تصمیم‌ها چگونه‌اند و چگونه باید گرفته شوند دربردارند (حبیب‌اللهیان، ۱۳۸۵). یک تصمیم‌ساز از مشکل آگاه می‌شود، هدفی را تعیین می‌کند، راه‌های پیشنهادی را به‌دقت می‌سنجد و با توجه به ارزیابی‌اش از شایستگی‌های آنها و با توجه به وضعیتی که ترجیح می‌دهد، از میان آنها انتخاب می‌کند. افزون بر این، این رویکرد بر تفاوت بین

## کاربست رهیافت پویش مختلط در شهر ری از دیدگاه پدافند غیر عامل در برنامه ریزی توسعه

انطباق با ظرفیت شناختی محدود تصمیم‌گیرندگان و کاهش دامنه هزینه جمع‌آوری و محاسبه اطلاعات است. لیندبوم شش الزام اولیه مدل را به این ترتیب خلاصه می‌کند:

۱. به جای تلاش برای بررسی جامع و ارزیابی تمام گزینه‌ها، تصمیم‌گیرنده تنها بر آن دسته از سیاست‌هایی تمرکز دارد که از نظر سیاست‌های موجود به‌طور فزاینده‌ای متفاوت است.

۲. فقط تعداد کمی از گزینه‌های سیاست‌گذاری در نظر گرفته می‌شوند.

۳. برای هر گزینه سیاست‌گذاری تنها تعداد محدودی از پیام‌های «مهم» مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

۴. مشکلی که تصمیم‌گیرنده با آن مواجه است، به‌طور مداوم تعریف شده است:

اندک‌افزایی به بیشمار تنظیمات ابزار-پایان، پایان-ابزار اجازه می‌دهد که مشکل را قابل مدیریت سازند.

۵. بنابراین هیچ تصمیم یا راه‌حل «درستی» وجود ندارد، بلکه یکسری «حملات بی‌وقفه» بر روی مسائل موجود، با تجزیه و تحلیل و ارزیابی دوره‌ای وجود دارد.

۶. به این ترتیب تصمیم‌گیری افزایشی به‌عنوان اصلاحیه‌ای توصیف می‌شود که بیشتر به کاهش نگرانی‌های فعلی، به‌خصوص نسبت به ارتقا و اهداف اجتماعی آینده می‌پردازد (اتزیونی، ۱۹۸۶).

رویکرد سوم با صورت‌بندی اتزیونی تحت عنوان رویکرد پویش مختلط شکل گرفت که در حقیقت مصالحه‌ای بین دو رویکرد قبلی به شمار می‌رفت. از دید نظریه‌پردازان برنامه‌ریزی، رویکرد اتزیونی یکی از مهم‌ترین وقایعی است که در آن سال‌ها در حوزه نظریه‌پردازی به وقوع پیوست. پویش مختلط، طبق نظر اتزیونی، ترکیبی است از عقل‌گرایی و روش افزایشی. از نظر وی رویکرد مذکور در قیاس با رویکردهای قبلی نقاط برتری زیادی دارد: درعین حال که همانند خردگرایی چندان دقیق و آرمان‌گرایانه و غیر واقع‌بینانه نیست، در همان حال به‌مانند روش اندک‌افزایی، رویکردی محدود، کوتاه‌بینانه، محافظه‌کارانه، غیر ابتکاری و خودمدار اختیار نمی‌کند. این استراتژی عناصری از دو رویکرد پیشین وام گرفته، به‌طوری‌که نقابص آن دو را با این ترکیب کاهش می‌دهد. رویکرد سوم (پویش مختلط)،

الزامات مدل و ظرفیت تصمیم‌گیرندگان تمرکز می‌کند. اغلب مراکز تصمیم‌گیری اجتماعی، فاقد مجموعه‌ای از ارزش‌های توافق شده‌ای هستند که می‌توانند معیارهای ارزیابی گزینه را ارائه دهند. ارزش‌ها نسبتاً سیال و تحت تأثیر هستند و از تصمیمات نیز تأثیر می‌پذیرند. علاوه بر این، در عمل واقعی، فرض منطقی که ارزش‌ها و واقعیت‌ها، روش و اهداف را بتوان به‌وضوح مشخص کرد به نظر نمی‌رسد. تصمیم‌گیرندگان نه سرمایه و نه زمانی برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای انتخاب منطقی ندارند. درحالی‌که دانش فناوری، به‌ویژه رایانه، در جمع‌آوری و پردازش اطلاعات کمک می‌کند، نمی‌تواند محاسبات مورد نیاز مدل منطقی را فراهم کند. در نهایت، به‌جای اینکه با یک جهان محدود از عواقب مربوطه مواجه شویم، تصمیم‌گیرندگان با یک سیستم باز از متغیرها برخورد می‌کنند، جهانی که در آن تمام عواقب نمی‌توانند مورد بررسی قرار گیرند. یک تصمیم‌گیرنده که سعی در پیروی از اصول مدل عقلایی دارد، ناامید خواهد شد که منابعش بدون تبدیل به تصمیم (نتیجه) و بدون مدل مؤثر تصمیم‌گیری برای هدایت او باقی می‌مانند؛ بنابراین مدل‌های منطقی به علت غیرواقعی و نامطلوب بودن رد می‌شوند (اتزیونی، ۱۹۸۶).

یک مدل آسان‌تر در تصمیم‌گیری که در استراتژی «افزایشی ازهم‌گسیخته» که توسط چارلز لیندبوم مطرح شده است. تفکر پایه اندک‌افزایی بسیار ساده و عبارت از این است که سیاست‌ها هر بار از نو ساخته نمی‌شوند، بلکه به سیاست‌های موجود و چیره، افزوده‌های اندکی وارد می‌شود. به دلیل آنکه انتخاب‌ها توسط تلقیات عمل باوران در قید قرار دارند، نه حیطه گسترده‌ای از راهبردهای گزینه تولید می‌شود و نه به‌طور کلی در اندک‌افزایی به عمل ارزش‌گذاری پرداخته می‌شود؛ بنابراین پیامدها، ارزش‌گذاری نشده و فرض بر این است که در صورت مخالفت با سیاست‌های اندک‌افزا، هزینه‌های سیاسی یا اقتصادی اندکی برای وارد آوردن تغییرات صرف خواهد شد. لیندبوم تصمیم‌گیری در چنین شرایطی را نوعی پیشروی گام‌به‌گام می‌داند که می‌توان آن را خزیدن به سمت آینده و به سمت ناشناخته‌ها توصیف کرد (راه‌نمایی، ۱۳۸۷).

اندک‌افزایی به دنبال استراتژی‌های تصمیم‌گیری برای

منعطف‌تر و واقع‌بینانه‌تر است (اسدی و سعیدنیا، ۱۳۸۹).  
پویش مختلط علاوه بر توصیف واقع‌گرایانه هر دو راهبرد مورد استفاده کنشگران در زمینه‌های مختلف، راهبردی را برای کنشگران مؤثر فراهم می‌آورد که بتوانند آن را دنبال کنند. اجازه دهید اول این رویکرد را در یک وضعیت ساده توضیح دهیم و بعد ابعاد اجتماعی آن را بررسی کنیم. فرض کنید ما در حال ایجاد یک سیستم مشاهدات آب‌وهوایی در سراسر جهان به‌وسیله ماهواره‌های هواشناسی هستیم. رویکرد عقلانی به دنبال بررسی کاملی از شرایط آب و هوایی با استفاده از دوربین‌های برنامه‌ریزی شده است که قابلیت مشاهده دقیق جزئیات از کل آسمان تا حد ممکن را دارند. این رهیافت منجر به ثمر رسیدن جزئیات، با هزینه زیاد برای تجزیه و تحلیل و احتمالاً کاهش ظرفیت‌های عمل، می‌شود (مانند مراحل شکل‌گیری ابر که می‌تواند به توفان یا بارش باران در مناطق خشک منجر شود). افزونگی بر مناطقی تمرکز می‌کند که الگوهای مشابهی در گذشته و شاید در برخی مناطق نزدیک به خود داشته‌اند. به این ترتیب تمامی تشکلهایی که ممکن است در مناطق غیرمنتظره رخ دهد، نادیده گرفته می‌شوند. راهبرد پویش مختلط شامل عناصری هر دو روش با استفاده از دو دوربین است: یک دوربین با زاویه باز که تمام قسمت‌های آسمان را پوشش می‌دهد، اما جزئیات آن دقیق نیست و یک دوربین دیگر که در مناطقی که دوربین اولیه نشان می‌دهد و نیاز به بررسی دقیق‌تر دارند، تمرکز می‌کند. درحالی‌که پویش مختلط ممکن است مناطقی را که تنها یک دوربین می‌تواند جزئیات مشکل آن را نشان دهد، از دست دهد؛ اما نسبت به روش اندک‌افزایی احتمال از دست دادن مشکلات واضح در مناطق ناآشنا در آن کمتر است.  
از یک دیدگاه انتزاعی پویش مختلط یک روش خاص برای جمع‌آوری اطلاعات (نظیر بررسی یا «پویش» شرایط آب‌وهوایی)، یک راهبرد در مورد تخصیص منابع (نظیر مراحل شکل‌گیری ابر) و دستورالعملی برای روابط بین این دو است. این استراتژی ترکیبی از بررسی دقیق «عقلایی» برخی از بخش‌ها که بر خلاف بررسی جامع کل منطقه، قابل‌اجراست و نیز بررسی «کوتاه» از بخش‌های دیگر است. سرمایه‌گذاری نسبی در دو نوع پویش با جزئیات کامل و

کوتاه و همچنین در حین انجام پویش، بسیار بستگی به مقدار هزینه از دست‌رفته دارد. برای مثال در یک توفان، سرمایه‌گذاری نسبی به هزینه پویش اضافی و مقدار زمانی که نیاز دارد، بستگی دارد (مهدی‌زاده، ۱۳۸۵).  
در شناسایی پویش مختلط ضروری است که تصمیمات عقلایی را از افزایشی‌ها جدا کنیم. تصمیم‌های پایه با بررسی گزینه‌های اصلی پیش روی تصمیم‌گیرنده و در مسیر اهدافش اتخاذ می‌شوند، اما برخلاف عقل‌گرایی، جزئیات حذف می‌شود، به طوری که یک مرور کلی امکان‌پذیر است. تصمیمات افزایشی در حوزه‌های تعیین شده توسط تصمیمات پایه (و بررسی‌های عقلایی) اتخاذ می‌شوند و زمینه لازم را برای تصمیم‌گیری‌هایی که به تولید سیاست‌های عمل یا برنامه‌های عملیاتی گزینه در کوتاه‌مدت منجر می‌شوند، فراهم می‌آورند؛ بنابراین، هر یک از دو عنصر در پویش مختلط کمک به کاهش اثرات کاستی‌های خاص دیگری می‌کند. اندک‌افزایی از جنبه‌های غیر واقع‌گرایی با محدود کردن جزئیات مورد نیاز در تصمیم‌گیری‌های پایه، جنبه‌های غیر واقع‌گرایانه عقلایی را کاهش می‌دهد و با جستجوی گزینه‌های بلندمدت بر جنبه محافظه‌کارانه اندک‌افزایی غلبه می‌کند. آزمون‌های تجربی و مطالعه مقایسه‌ای تصمیم‌سازان نشان می‌دهد که این عناصر، پویش مختلط را هم‌زمان واقع‌باورتر و مؤثرتر از اجزای خود می‌کند (اتزیونی، ۱۹۶۷).  
در برخی از منابع، پدافند غیرعامل به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌گردد که به‌کارگیری جنگ‌افزار نیاز ندارد و با اجرای آن می‌توان اقدامات غیرمسلحانه از وارد شدن خسارات مالی به تجهیزات و تأسیسات حیاتی و حساس نظامی و غیرنظامی و تلفات انسانی (افزایش بازدارندگی) جلوگیری نموده و یا میزان این خسارات و تلفات را به حداقل ممکن کاهش داد (احمرلوئی، ۱۳۸۹).  
پدافند غیرعامل جهت مقابله با حوادث غیرطبیعی یا انسان‌ساخت در تمامی حوزه‌های زندگی بشری قابل‌تعریف است که شامل برنامه‌ها و اقدامات در جهت کاهش آسیب‌پذیری‌ها و افزایش پایداری و خدمات و هوشیاری مردم در مقابل تهدیدات است. پدافند غیرعامل یا دفاع غیرنظامی تقلیل خسارت مالی و صدمات جانی وارده بر غیرنظامیان در جنگ یا در اثر حوادث طبیعی نظیر سیل،

## کاربست رهیافت پویش مختلط در شهر ری از دیدگاه پدافند غیر عامل در برنامه ریزی توسعه

فرضیه‌های پژوهش عملاً اصلی‌ترین مبنا برای تجزیه و تحلیل محسوب می‌شوند، برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های پرسشنامه با دقت کامل به گردآوری اطلاعات و انتخاب نمونه پرداخته و راهنمایی‌های لازم در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه برای افراد نمونه ارائه شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر مدیران شهرداری شهری و برخی ساکنان شهری می‌باشند که به صورت تصادفی به عنوان جامعه مورد بررسی در نظر گرفته شده‌اند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده خواهد شد. بدین ترتیب برای توصیف پاسخ‌های داده شده به سؤالات پرسشنامه‌های تحقیق حاضر از جدول‌های توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های مربوط به هر یک از سؤالات استفاده می‌شود و برای نشان دادن داده‌های آماری سؤالات عمومی از نمودارهای تجسمی و در سطح استنباطی برای آزمون سؤالات، از آزمون دوجمله‌ای استفاده می‌شود.

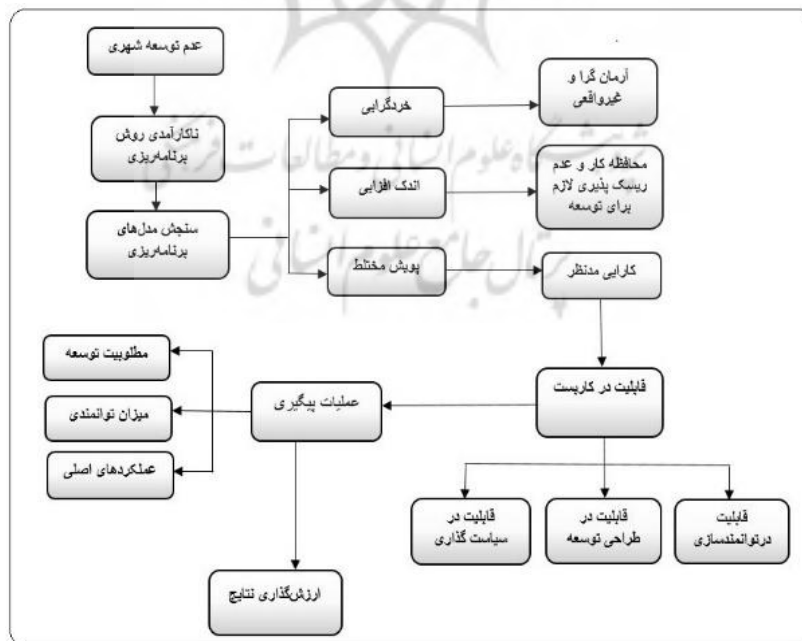
## ۶- شناخت

منطقه ۲۰ (شهری) جنوبی‌ترین منطقه شهری شهرداری تهران با ۴۵۳۷۴۰ نفر جمعیت و وسعت ۲۲ کیلومتر مربع

زلزله، طوفان، آتش‌فشان، آتش‌سوزی، خشک‌سالی، تحریم و شورش‌های خیابانی است (سالاری سردری و کیانی، ۱۳۹۷). در این پژوهش با استفاده از پویش مختلط از دیدگاه پدافند غیرعامل، به مباحث حوادث طبیعی و انسان‌ساخت پرداخته می‌شود. این پژوهش با در نظر داشتن سنجش کارآمدی فرآیند پویش مختلط برای برنامه‌ریزی توسعه و پدافند غیرعامل، در محدوده مورد مطالعه، طبق شکل ۱ دنبال شده و به سرانجام می‌رسد.

## ۵- روش‌شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی، نوع، توصیفی و از لحاظ روش، تحلیلی - توصیفی است. متغیرهای مورد بررسی در قالب یک مدل مفهومی و با شرح چگونگی بررسی و اندازه‌گیری متغیرها به کارگیری شده‌اند. ابتدا از طریق مطالعات میدانی، داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز به وسیله پرسشنامه پویش مختلط و عوامل ایجاد کننده توسعه منطقه‌ای از مدیران شهرداری شهری و برخی ساکنان محدوده تحقیق گردآوری شده است. با توجه به اینکه داده‌ها و اطلاعات حاصل از مطالعات میدانی در ارتباط با اهداف و



شکل ۱- روند کار در نظر گرفته شده برای دستیابی به هدف پژوهش

البرز از شمال و کوه‌های اطراف ری باعث شده که تمام آب‌ها به‌طرف ری سرازیر شود.

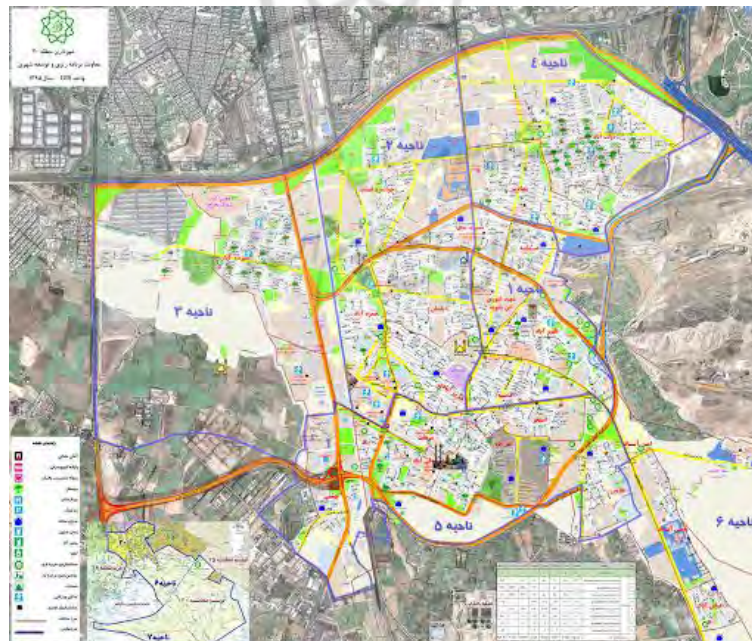
ری، که اکنون آثار بازمانده آن در شش کیلومتری جنوب شرق تهران به چشم می‌خورد از نظر قدمت با نینوا و بابل هم‌عهد بوده و از نظر عظمت در سده‌های نخستین اسلامی از مهم‌ترین بلاد به شمار می‌آمده و جز بغداد و نیشابور شهری با آن قابل رقابت نبوده است. بنای اولیه و هسته اصلی این شهر کهن در اطراف چشمه‌علی واقع بوده است. در کاوش‌های علمی که در دامنه کوه چشمه‌علی و اراضی مشرف به باغ صفائییه به عمل آمد، ظروف منقوش سفالی مربوط به حدود چهار تا شش هزار سال پیش پیدا شد و نشان داد که در کنار این چشمه قدیمی، انسان‌های متمدنی زندگی می‌کرده‌اند و اینها همان سکنه نخستین پهنه ری هستند (کریمیان، ۱۳۷۲).

#### ۷- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده به‌منزله پل ارتباطی برای رسیدن به نتایج پژوهش است. در این بخش از پژوهش به توصیف حجم نمونه بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده پرداخته شده است و با اجرای آزمون مناسب در مورد

داخل محدوده شهری و ۱۷۸ کیلومترمربع حریم است (نقشه ۱). سابقه و قدمت ۶۰۰۰ ساله شهری، وجود اماکن و عناصر بارزش تاریخی و همچنین جذب زوار حرم حضرت عبدالعظیم (ع)، ویژگی‌های بسیار بارز و خاص تاریخی - مذهبی به این منطقه بخشیده و آن را نسبت به سایر مناطق تهران، مجزا ساخته است. علاوه بر این می‌توان به وجود چشم‌اندازهای باز به‌واسطه هم‌جواری با کوه بی‌شهربانو و حریم جنوبی شهر تهران نیز اشاره نمود که پتانسیل مناسب و مطلوبی را جهت توسعه آینده منطقه به همراه دارد

ری از نظر جغرافیایی دشتی آبرفتی است و از آبرفت‌های سیلابی دامنه جنوبی ارتفاعات توجال در شمال تهران و آبرفت‌های اطراف کوه آراد (بین کهریزک و حسن‌آباد) تشکیل یافته است، که به‌وسیله قنات‌ها، مسیل‌ها و همچنین کانال‌هایی که از پایین‌رود کرج منشعب می‌شوند، مشروب می‌گردد. وضعیت طبیعی ری، جلگه است و شیب آن از سوی شمال غرب به جنوب شرق است. (مهپاری، ۱۳۸۴) توپوگرافی استان تهران شامل سه قسمت کوهستانی، پای کوهی و دشت است. نواحی دشت در پایین‌ترین قسمت قرار گرفته است و شهری نیز در این محدوده است. جهت عمومی شیب به‌طور کلی به‌طرف شهری است یعنی کوه‌های



نقشه ۱- موقعیت شهری در منطقه بندی شهر تهران

## کاربست رهیافت پویش مختلط در شهر ری از دیدگاه پدافند غیر عامل در برنامه ریزی توسعه

در جدول ۲ به بررسی توزیع فراوانی پاسخ سؤالات پرسشنامه پرداخته شده است. پرسشنامه دارای ۱۴ سؤال به قرار زیر است:

۱. شما از توسعه منطقه‌ای که در آن قرار گرفته‌اید رضایت دارید؟
  ۲. شما به چه میزان منطقه را توانمند می‌دانید؟
  ۳. رضایتمندی شما از توانمندی و قابلیت‌های منطقه به چه میزان است؟
  ۴. نحوه دسترسی شما از نظر زمانی به مراکز منطقه چگونه است؟
  ۵. مدت‌زمان انتظار شما برای دریافت برخی از خدمات شهری و منطقه‌ای مانند پلیس و اورژانس به چه میزان است؟
  ۶. آیا از نحوه اطلاع‌رسانی در منطقه در جهت رفاه و آسایش زندگی رضایت کافی دارید؟
  ۷. در وضع موجود شما تا چه میزان علاقه‌مند به زندگی در این منطقه هستید؟
  ۸. راهکارهای پیشنهادی شما برای بهبود روند توسعه و توانمندسازی منطقه به چه صورت است؟
  ۹. آیا به نظر شما افزایش کنترل و نظارت انسانی و مدیریتی در بهبود منطقه مؤثر است؟
  ۱۰. آیا به نظر شما اصلاح نوع مداخله در منطقه سبب بهبود عملکردی منطقه می‌شود؟
  ۱۱. به نظر شما مشکل اصلی منطقه در عملکرد نامطلوب آن چیست؟
  ۱۲. به نظر شما مشکلات موجود در منطقه بر عملکردهای اصلی منطقه تا چه میزان مؤثر است؟
  ۱۳. به نظر شما رهیافت‌های چندگانه تا چه میزان اثرگذار است؟
  ۱۴. تا چه میزان موافقتی که رویکردهای چندگانه در حل مشکل و توانمندسازی منطقه مؤثر است؟
- جهت بررسی ارتباط فرضیه‌ها از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده می‌نماییم. این آزمون زمانی استفاده می‌شود که هر دو متغیر دارای مقیاس رتبه‌ای باشند و یا توزیع متغیرها نرمال نباشد.
- فرض صفر در آزمون اسپیرمن عدم وجود رابطه معنی‌دار بین متغیرهای مورد بررسی است و فرض مقابل وجود رابطه معنی‌دار بین دو متغیر است.

معناداری رابطه‌ها و تفاوت‌ها و تعمیم نتایج به‌دست‌آمده به جامعه مورد نظر اقدام می‌شود. همچنین با استفاده از نرم‌افزار (اس.پی.اس.اس) در دو سطح توصیفی و استنباطی به تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده پرداخته شده است. در سطح توصیفی از شاخص‌های فراوانی (فراوانی، درصد فراوانی، درصد تجمعی) و در بخش استنباطی نیز ضمن کمی‌سازی، از آزمون‌های آماری برای بررسی سؤالات تحقیق استفاده شده است.

یک آزمون زمانی دارای پایایی است که نمره‌های مشاهده و نمره‌های واقعی آن دارای همبستگی بالایی باشند (خاکی، ۱۳۸۲). یکی از روش‌های تعیین پایایی آزمون، روش ضریب آلفای کرون باخ نام دارد. گفته می‌شود که اگر ضریب آلفا بیشتر از ۰/۷ باشد، آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است (مؤمنی، ۱۳۸۹). در این تحقیق به منظور تعیین پایایی پرسشنامه، تعداد ۷۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب و پرسشنامه در اختیار آنها قرار گرفت و سپس از روش آلفای کرون باخ استفاده گردید. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند به کار می‌رود. برای محاسبه ضریب آلفای کرون باخ، ابتدا باید واریانس نمره‌های هر یک از سؤال‌های پرسشنامه و واریانس کل را محاسبه نمود. فرمول آن عبارت است از:

$$va = \frac{J}{j-i} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right)$$

که در آن:

$J$  = تعداد زیرمجموعه سؤال‌های پرسشنامه یا آزمون

$s_i^2$  = واریانس سؤال  $i$  ام پرسشنامه یا آزمون

$s_t^2$  = واریانس کل پرسشنامه یا آزمون است.

ضریب آلفای کرون باخ به‌دست‌آمده از رابطه فوق برای کل پرسشنامه برابر ۰/۸۰۱ است. از آنجا که این مقدار بیشتر از ۰/۷ است، نشان‌دهنده آن است که پرسشنامه‌های تحقیق از قابلیت اعتماد و یا به‌عبارت‌دیگر از پایایی لازم برخوردار است.

جدول ۱- نتایج آزمون آلفای کرون باخ

تعداد گوی	ضریب آلفا
۱۴	۰/۸۰۱



جدول ۲- توزیع فراوانی سؤالات پرسشنامه

شماره سؤال	گزینه‌ها	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	شماره سؤال	گزینه‌ها	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۸	اصلاح کالبدی	۲۰	۲۸/۶	۲۸/۶	۱	راضی	۴۷	۶۷/۱	۶۷/۱
	اصلاح مدیریتی	۳۷	۵۲/۹	۸۱/۵		نسبتاً راضی	۱۲	۱۷/۱	۸۴/۳
	مشارکت مردم	۸	۱۱/۴	۹۲/۹		ناراضی	۱۱	۱۵/۷	۱۰۰
	نظارت انسانی	۵	۷/۱	۱۰۰		کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰
۹	کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰	۲	کم	۱۱	۱۵/۷	۱۵/۷
	کم	۴	۵/۷	۵/۷		متوسط	۳۹	۵۵/۷	۷۱/۴
	متوسط	۲۶	۳۷/۱	۴۲/۸		زیاد	۲۰	۳۸/۶	۱۰۰
	زیاد	۴۰	۵۷/۱	۱۰۰		کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۰	کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰	۳	راضی نیستم	۱۱	۱۵/۷	۱۵/۷
	کم	۶	۸/۶	۸/۶		تا حدودی	۴۳	۶۱/۴	۷۷/۱
	متوسط	۱۸	۲۵/۷	۳۴/۳		رضایت کامل	۱۶	۲۲/۹	۱۰۰
	زیاد	۴۶	۶۵/۷	۱۰۰		کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۱	کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰	۴	کمتر از یک ربع	۴۹	۷۰	۷۰
	عدم کنترل و نظارت کافی	۱۷	۲۴/۳	۲۴/۳		یک ربع تا نیم ساعت	۱۸	۲۵/۷	۹۵/۷
	سیاست غلط	۱۲	۱۷/۱	۴۲		بیشتر از نیم ساعت	۳	۴/۳	۱۰۰
	سخت‌افزار موجود	۳	۴/۳	۴۶		کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۲	عدم کارایی مدیریت و مداخله	۳۷	۵۲/۹	۱۰۰	۵	۲ تا ۵ دقیقه	۳۱	۴۴/۳	۴۴/۳
	کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰		۵ تا ۱۰ دقیقه	۳۱	۴۴/۳	۸۸/۶
	کم	۴	۵/۷	۵/۷		بیشتر از ۱۰ دقیقه	۸	۱۱/۴	۱۰۰
	متوسط	۲۶	۳۷/۱	۴۲/۹		کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۳	زیاد	۳۵	۵۰	۱۰۰	۶	کم	۲۵	۳۵/۷	۳۵/۷
	کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰		متوسط	۳۴	۴۸/۶	۸۴/۳
	کم	۱	۱/۴	۱/۴		زیاد	۱۱	۱۵/۷	۱۰۰
	متوسط	۳۴	۴۸/۶	۵۰		کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۴	زیاد	۵۲	۷۴/۳	۱۰۰	۷	کم	۱۴	۲۰	۲۰
	کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰		متوسط	۳۹	۵۵/۷	۷۵/۷
	کم	۱	۱/۴	۱/۴		زیاد	۱۷	۲۴/۳	۱۰۰
	متوسط	۱۷	۲۴/۳	۲۵/۷		کل	۷۰	۱۰۰	۱۰۰

$$\begin{cases} H_0 : \rho = 0 \\ H_1 : \rho \neq 0 \end{cases}$$

در صورتی که سطح معنی‌داری آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر رد شده و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت رابطه

فرض صفر: عدم وجود رابطه معنی‌دار بین دو متغیر

مورد بررسی

فرض مقابل: وجود رابطه معنی‌دار بین دو متغیر

مورد بررسی

## کاربست رهیافت پویش مختلط در شهر ری از دیدگاه پدافند غیر عامل در برنامه ریزی توسعه

جهت بررسی و پاسخ سؤال فوق از آزمون دوجمله‌ای استفاده می‌نماییم.

با توجه به جدول ۴ جامعه آماری به دو دسته کمتر از عدد ۲ (تأثیرگذاری منفی) و بیشتر از ۲ (تأثیرگذاری مثبت) دسته‌بندی شده است. سطح معنی‌داری آزمون (۰/۰۰۰) از ۰/۰۵ کمتر است؛ بنابراین فرض صفر رد شده و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت، پویش مختلط در طراحی و توسعه منطقه ای قابلیت اجرایی دارد. با توجه به اینکه فراوانی گروه دوم بیشتر است، می‌توان گفت پویش مختلط در طراحی و توسعه منطقه‌ای تأثیری مثبت دارد.

### بررسی و پاسخ سؤال دوم

«آیا استفاده از رهیافت پویش مختلط در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد؟»

فرض صفر ( $H_0$ ): پویش مختلط در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای قابلیت اجرایی ندارد.

فرض مقابل ( $H_1$ ): پویش مختلط در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد.

جهت بررسی و پاسخ سؤال فوق از آزمون دو جمله‌ای استفاده می‌نماییم.

با توجه به جدول ۵ جامعه آماری به دو دسته کمتر از عدد ۲ (تأثیرگذاری منفی) و بیشتر از ۲ (تأثیرگذاری مثبت) دسته‌بندی شده است. سطح معنی‌داری آزمون (۰/۰۰۰) از ۰/۰۵ کمتر است؛ بنابراین فرض صفر رد شده و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت پویش مختلط در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد. با توجه به اینکه فراوانی گروه دوم بیشتر است، می‌توان گفت پویش مختلط در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای تأثیر مثبت دارد.

معنی‌داری بین دو متغیر وجود دارد. در این حالت با توجه به مقدار ضریب همبستگی و علامت آن می‌توان گفت اگر ضریب همبستگی مثبت باشد رابطه بین دو متغیر مستقیم است یعنی با افزایش یکی دیگری نیز افزایش می‌یابد. اگر ضریب همبستگی منفی باشد بدین معناست که با کاهش یکی، دیگری افزایش می‌یابد و بر عکس. مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن با کمک رابطه زیر به دست می‌آید:

$$r_s = 1 - \frac{6(\sum d_i^2)}{n(n^2 - 1)}$$

در این قسمت ابتدا به بررسی نرمال بودن متغیر مشارکت مردم با کمک آزمون کلموگروف اسمیرنوف می‌پردازیم. فرض صفر آزمون عبارت است از ( $H_0$ ): نرمال بودن توزیع متغیر مورد بررسی. فرض مقابل عبارت است از ( $H_1$ ): عدم نرمال بودن توزیع متغیر مورد بررسی.

با توجه به جدول ۳ از آنجاکه سطح معنی‌داری آزمون نرمال بودن پویش مختلط کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر را رد کرده و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت توزیع متغیر نرمال نیست. جهت بررسی و پاسخ سؤالات تحقیق از دوجمله‌ای استفاده می‌نماییم.

### بررسی و پاسخ سؤال اول

«آیا استفاده از رهیافت پویش مختلط در طراحی و توسعه منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد؟»

فرض صفر ( $H_0$ ): پویش مختلط در طراحی و توسعه منطقه‌ای قابلیت اجرایی ندارد.

فرض مقابل ( $H_1$ ): پویش مختلط در طراحی و توسعه منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد.

جدول ۳- بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

نتیجه	سطح معنی‌داری (sig)	آماره z	متغیر
در فرض صفر توزیع متغیر نرمال نیست.	۰/۰۰۶	۱/۰۰۷	پویش مختلط

جدول ۴- آزمون دو جمله‌ای سؤال اول

گروه	تعداد	احتمال مشاهده شده	احتمال مورد آزمون	سطح معنی‌داری
گروه ۱ (کمتر یا مساوی ۲)	۱۸	۰/۲۲	۰/۵	۰/۰۰۰
گروه ۲ (بیشتر از ۲)	۵۲	۰/۷۸		

جدول ۵- آزمون دو جمله‌ای سؤال دوم

گروه	تعداد	احتمال مشاهده شده	احتمال مورد آزمون	سطح معنی داری
گروه ۱ (کمتر یا مساوی ۲)	۲۱	۰/۲۷	۰/۵	۰/۰۰۰
گروه ۲ (بیشتر از ۲)	۴۹	۰/۷۳		

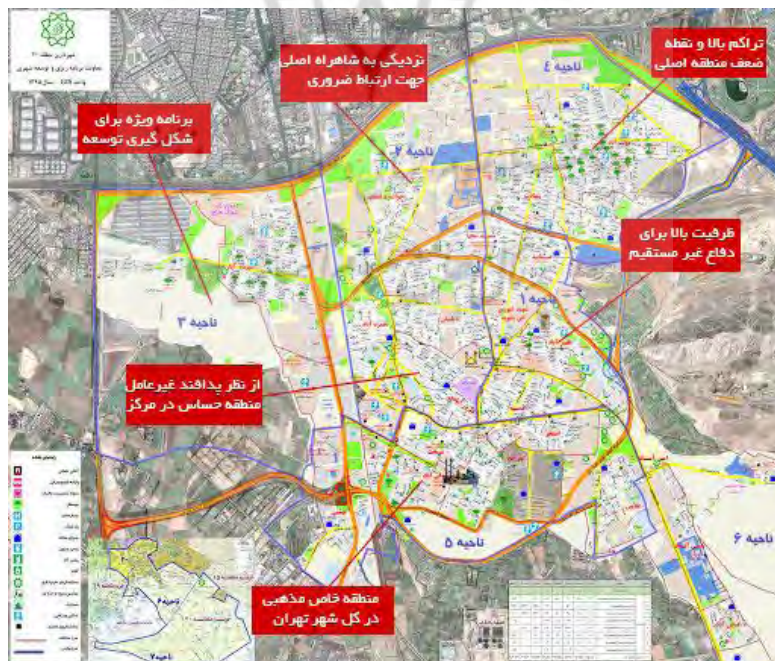
جدول ۶- آزمون دو جمله‌ای سؤال سوم

گروه	تعداد	احتمال مشاهده شده	احتمال مورد آزمون	سطح معنی داری
گروه ۱ (کمتر یا مساوی ۲)	۲۱	۰/۲۷	۰/۵	۰/۰۰۰
گروه ۲ (بیشتر از ۲)	۴۹	۰/۷۳		

### بررسی و پاسخ سؤال سوم

«آیا استفاده از رهیافت پوشش مختلط در بهره‌برداری از توانمندی‌های منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد؟»  
 فرض صفر ( $H_0$ ): رهیافت پوشش مختلط در بهره‌برداری از توانمندی‌های منطقه‌ای قابلیت اجرایی ندارد.  
 فرض مقابل ( $H_1$ ): رهیافت پوشش مختلط در بهره‌برداری از توانمندی‌های منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد.  
 جهت بررسی و پاسخ سؤال فوق از آزمون دو جمله‌ای استفاده می‌نماییم.  
 با توجه به جدول ۶ جامعه آماری به دو دسته کمتر از

عدد ۲ (تأثیرگذاری منفی) و بیشتر از ۲ (تأثیرگذاری مثبت) دسته‌بندی شده است. سطح معنی داری آزمون (۰/۰۰۰) از ۰/۰۵ کمتر است؛ بنابراین فرض صفر رد شده و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت رهیافت پوشش مختلط در بهره‌برداری از توانمندی‌های منطقه‌ای قابلیت اجرایی دارد. با توجه به اینکه فراوانی گروه دوم بیشتر است، می‌توان گفت رهیافت پوشش مختلط در بهره‌برداری از توانمندی‌های منطقه‌ای تأثیر مثبت دارد.  
 نقشه تحلیلی از تلفیق پوشش مختلط از دیدگاه پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی توسعه جهت اقدام در منطقه است.



نقشه ۲- تحلیل منطقه از دیدگاه پدافند غیرعامل

## کاربست رهیافت پویش مختلط در شهر ری از دیدگاه پدافند غیر عامل در برنامه ریزی توسعه

### ۸- نتیجه گیری

در کشور ما با وجود تحولات گسترده در زمینه‌های، اقتصادی، اجتماعی، فناوری و... و افزایش سطح دانش و آگاهی به مدد این تحولات، رویه برنامه‌ریزی توسعه برای شهرها تغییر چندانی نکرده است و طرح‌های توسعه شهری همچنان از روش‌هایی استفاده می‌کند که علاوه بر صرف هزینه‌های بسیار در مرحله تهیه، با موانع متعددی در سطح اجرا مواجهند. در این‌گونه برنامه‌ریزی‌ها، اهداف برنامه‌ریزی را نمایندگان سیاسی و مدیران جامعه از قبل تعیین می‌کنند و خواست شهروندان تأثیر چندانی در نتایج ندارد. محصول این نحوه برنامه‌ریزی تهیه و اجرای طرح‌هایی است که با دیدی کارکردگرایانه و یکسان، تمام موجودیت شهر را به‌عنوان مجموعه‌ای از افراد و فعالیت‌ها تعریف می‌کنند که می‌بایست نوع و میزان مکان آنها تعیین شود. در این دیدگاه وظیفه طرح‌های توسعه شهری این است که صرفاً با برآورد نیازهای «متوسط» یا «حداقل» هر فرد به زمین (سرانه) و محاسبه آن بر اساس پیش‌بینی رشد جمعیت، سرنوشت تمام شهر و شهروندان را رقم زند. در چنین شرایطی هر شهروند فقط حق دارد در چارچوب ضوابط و سرانه‌هایی که برای او در نظر گرفته شده است از مواهب زندگی شهری بهره‌مند شود. در ادامه چنین نگرش و فرآیندی طرح‌های توسعه به ابزاری برای برآوردن امیال قدرتمندان و زمین‌داران تبدیل می‌شوند و برنامه‌ریزان با وجود نیت نیک و آرمانی خود در جایگاه دشمنان شهر و شهروند قرار می‌گیرند و عامه مردم نیز به برنامه‌سئیزی و قانون‌گریزی روی می‌آورند. با نگاهی گذرا به نتایج اجرای این‌گونه طرح‌های توسعه در کشور، نیاز به تغییر روش و بازنگری در رویکردهای سنتی مورد استفاده، آشکار خواهد بود. برنامه‌ریزی پویش مختلط در طول دوران نشان داده که در کارکردهای مختلف توانسته خود را با شرایط

جدید وفق دهد؛ همچنان که کارایی خود را در پاسخگویی به مشکلات حفظ می‌کند، کما اینکه در بسیاری کشورهای دنیا برای برنامه‌ریزی از این رهیافت استفاده می‌شود. اهمیت ویژه به‌کارگیری پویش مختلط این است که برخلاف ادعای اولیه مبنی بر جبران کاستی‌های رهیافت‌های قبل از خود، نقدهایی نیز بر آن وارد است. علی‌رغم تمام ویژگی‌های مثبت برخی مسئولان اجرای پویش مختلط را فرآیندی زمان‌بر و پیچیده می‌دانند؛ ولی اگر فرصت‌ها و هدف‌های بزرگ مدنظر باشد، این ویژگی اجتناب‌ناپذیر و حتی از زاویه‌ای می‌تواند حائز اهمیت باشد. پویش مختلط مناسب‌ترین رهیافت برای انواع برنامه‌ریزی توسعه در شهرها به شمار می‌آید. در این پژوهش به بررسی مناسبیت کاربرد پویش مختلط از دیدگاه پدافند غیرعامل به‌عنوان رهیافت جایگزین برای برنامه‌ریزی توسعه شهرها، پرداخته شد. شهری به‌عنوان نمونه هدف برای بررسی کاربرد این رهیافت، با سه سؤال جداگانه روبه‌رو بوده است. در بررسی این سه سؤال، پویش مختلط در طراحی و توسعه منطقه‌ای، در سیاست‌گذاری توسعه منطقه‌ای و در بهره‌برداری از توانمندی‌های منطقه‌ای در شهری تأثیری مثبت داشته و امکان به‌کارگیری آن در این منطقه وجود دارد. به‌عبارت‌دیگر، به‌کارگیری پدافند غیرعامل و پویش مختلط شامل پیشنهادهای زیر می‌شود:

- تلفیق دو رویکرد با هم برای اثربخشی بهتر
- پویش مختلط می‌تواند مکمل رویکرد پدافند غیرعامل باشد.
- نگاه به جنبه‌های فنی در پدافند غیرعامل از منظر پویش مختلط محتمل‌تر است.
- و در نهایت این رهیافت می‌تواند کارایی و اثرگذاری اصول پدافند غیرعامل را افزایش دهد.

## مراجع

- [۱] احمرلوئی، محمدحسین (۱۳۸۹). پدافند غیرعامل در جنگ‌های نوین، دانشکده فارابی، تهران.
- [۲] امیریان، سهراب. صفایی پور، مسعود. حسینی امینی، حسن. عبادی، حسین (۱۳۹۹). پهنه‌بندی حریم ایمنی و آسیب-پذیری در شهر اهواز از منظر پدافند غیرعامل، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال ۲۰، شماره ۵۶.
- [۳] باقری، میلاد. رستمی، رحیمه. ارگانی، میثم. باقری، کیوان (۱۳۹۹). تحلیلی بر پراکنش مراکز بیمارستانی با رویکرد پدافند غیرعامل با هدف مدیریت مخاطرات با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی (مطالعه موردی: شهر تبریز)، مدیریت مخاطرات محیطی، دوره ۷، شماره ۱.
- [۴] بیطرفان، علی. حسینی، سید باقر. جلالی، غلامرضا. یزدان فر، سید عباس. نوروزیان، سعید (۱۳۹۹). طراحی و ساماندهی محلات و بافت‌های فرسوده با رویکرد پدافند غیرعامل (نمونه موردی: بافت فرسوده محله اوین)، نشریه شهر ایمن، دوره ۳، شماره ۹.
- [۵] حبیب‌اللهیان، جلیل (۱۳۸۵). ارزیابی فرآیند برنامه‌های جامع و تفصیلی تهران، نشریه علمی پژوهشی مرکز اطلاعات جغرافیایی شهر تهران، سال ششم.
- [۶] خاکی، غلامرضا (۱۳۸۲). روش تحقیق با رویکرد پایان‌نامه نویسی. مرکز تحقیقات علمی کشور، تهران.
- [۷] درستکار، احسان (۱۳۹۸). جستاری بر پدیده ناامنی و امنیت در استان سیستان و بلوچستان با رویکرد منطقه‌ای: تحلیل مبتنی بر عملکرد شهرستان، نشریه شهر ایمن، دوره ۲، شماره ۷.
- [۸] دیده‌بان، محمد. مؤمنی، کورش. محبیان، مصطفی. احمدی، هومن. مودت، هومن (۱۳۹۹). سنجش و پهنه‌بندی راهبردی پدافند غیرعامل در بافت تاریخی شهری (مطالعه موردی شهر دزفول)، مطالعات ساختار و کارکردی شهری، سال ۷، شماره ۲۵.
- [۹] راهنمایی، محمدتقی (۱۳۸۷). مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی (جغرافیا). ناشران: شهیدی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- [۱۰] ریاحی پور، مجید. کلاتری، محسن. پیری، عیسی (۱۳۹۹). مدیریت و برنامه‌ریزی بحران در تأسیسات آب شرب شهری با رویکرد پدافند غیرعامل (مطالعه موردی شهر یاسوج)، مجله آب و فاضلاب، (۳۱(۲)، ۱۳۶-۱۳۰.
- [۱۱] رئیس دانا، فریبرز (۱۳۸۸)، دگرسازی یا بازسازی طرح‌های جامع، ویژه‌نامه نهاد برنامه‌ریزی توسعه شهری تهران، مجله تخصصی هنر، محیط، منظر، شهر، معماری، شماره چهار، بهمن‌ماه.
- [۱۲] سالاری سردری کیانی، اکبر (۱۳۹۷). تحلیل اصول و رویکردهای پدافند غیرعامل در برنامه‌ریزی استفاده از اراضی شهری، فصلنامه پدافند غیرعامل، شماره ۳۴، صص ۱۱-۲۴.
- [۱۳] شریف‌زادگان، محمدحسین. ندایی طوسی، سحر (۱۳۹۳). سنجش قابلیت به‌کارگیری رهیافت نظری پویا در سیستم برنامه‌ریزی توسعه شهری ایران، نشریه هنرهای زیبا، دوره ۱۹، شماره ۲.

## کاربست رهیافت پوییش مختلط در شهر ری از دیدگاه پدافند غیر عامل در برنامه ریزی توسعه

- [۱۴] عبداله‌زاده‌فرد، علیرضا (۱۳۹۹). جستاری بر نقش و جایگاه امنیت شهری در پدافند غیرعامل (مورد: شهر شیراز)، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۱، شماره ۴۰.
- [۱۵] قنبری‌نسب، علی. قلعه‌اصل، حامد. نوری، حامد. آفاغنی‌زاده، جهان. رنجبر، فیروز (۱۳۹۹). ارزیابی آسیب‌پذیری بافت‌های فرسوده شهری از منظر پدافند غیرعامل با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (نمونه موردی: شهر اردبیل)، مدیریت بحران، ویژه‌نامه پدافند غیرعامل.
- [۱۶] کریمان، حسین (۱۳۷۲). ری باستان، جلد ۱، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، چاپ دوم.
- [۱۷] مهدی‌زاده، جواد (۱۳۸۵). تحول در پارادایم‌های شهرسازی، جستارهای شهرسازی، شماره ۱۵ و ۱۶، ۲۴\_۱۶.
- [۱۸] مهدی‌زاده، جواد (۱۳۸۶). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران)، تهران، شرکت طرح و نشر پیام سیما.
- [۱۹] مهرنژاد، پیمان. خورسندی، محمد (۱۳۹۹). ارائه الگوی شبکه ایمن معابر بر اساس اصول پدافند غیرعامل، در راستای ارتقای تاب‌آوری شهر در برابر بحران‌های انسان‌ساخت (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ شهر تهران)، مدیریت بحران، ویژه‌نامه پدافند غیرعامل.
- [۲۰] مؤمنی، مهدی. صابر، الهه (۱۳۸۹). تعیین توسعه‌یافتگی شهر نائین در استان اصفهان. مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی سال ۲۳، پیاپی ۴۵، شماره ۱، بهار ۹۱.
- [21] Buttoud, Gerard, (2002), The mixed model for decision making as a conceptual framework for IMP formulation, Bardonecchia, Italy.
- [22] Etzioni, Amitai, (1986), Mixed Scanning Revisted, New York, Public Administration Review, 46 (1).
- [23] Friedmann, John, (1973), Retracking America: A theory of transactive planning, Anchor Press, Norwell.
- [24] Kuruvilla, Shyama, Dorstewitz, Philipp. (2009), There is no "point" in decision-making: a model of transactive rationality for public policy and administration, Policy Science, 43.



انجمن علمی جغرافیه غیر عامل ایران

نشریه علمی-پژوهشی شهر ایمن

JOURNAL OF RESILIENT CITY  
(JRC)

## Applying the Mixed Scanning Approach in a City from a Passive Defense Perspective to Development Planning

Mahsa Najarsadeghi\*

Ehsan Dorostkar

### Abstract

The inefficiency of development programs developed in traditional (logical) ways and turning decision-makers into incremental ones, forced us to consider development planning methods in the country. Traditional approaches are consisted with the structure and contextual requirements of the country and cannot be completely rejected. In the meantime, minor surplus is limited to maintaining the status quo and is therefore not a viable solution to drive development. In the meantime, mixed dynamic claims, combining the two previous approaches and overcoming their shortcoming by overlapping, can provide more flexible and successful implementation-level planning. Therefore, the purpose of the present study is to investigate the feasibility and effectiveness of this approach. The research is purposeful, applied, type, descriptive and methodologically-descriptive. First, through field studies, the data and information required by the complex scanning questionnaire and the factors contributing to regional development were collected by the municipal managers and some urban residents. Then, in order to analyze the obtained data, SPSS software and descriptive and inferential statistical methods were used. This study investigates the use of mixed dynamic as an alternative approach for urban development plans. As an example, Shahr-e Rey faced three separate questions to explore the application of this approach. Considering these three questions, mixed dynamics has had a positive impact on regional planning and development, regional development policy making, and the utilization capabilities in urban areas and can be applied in this area.

**Keywords:** Regional Development, Logical Model, Slightly Incremental Model, Mixed Dynamic

\* Corresponding author: [nj.mahsasadeghi@gmail.com](mailto:nj.mahsasadeghi@gmail.com), Science and research branch of Islamic Azad University, Tehran, Iran