

## کاربرد روش طرح - فرایند - نتایج (PPR) در ارزیابی طرح‌های شهری

منوچهر طیبیان<sup>۱</sup>، علی آسوده<sup>۲\*</sup>

matabibian@yahoo.com.au

۱. استاد گروه شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

۲. کارشناس ارشد مدیریت شهری، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۴/۱۱

تاریخ وصول مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۲۴

### چکیده

تاکنون روش‌های متعددی برای ارزیابی طرح‌های شهری معرفی شده، اما در این میان به روش‌های ارزیابی جامع و سیستماتیک کمتر توجه شده است. در سال‌های اخیر روش طرح - فرایند - نتایج (PPR) به‌منزله روش ارزیابی جامع و سیستماتیک و بر پایه روش سیاست - طرح/برنامه - اجرا - فرایند (PPIP) در ارزیابی طرح‌های شهری معرفی شده است. روش حاضر که در سال ۲۰۰۹ الویرا و پینهو برای ارزیابی جامع طرح‌های شهری پیشنهاد کردند، به همه ابعاد طرح‌های شهری توجه می‌کند و در ارزیابی پیش، حین و پس از اجرا کاربرد دارد و تاکنون در ارزیابی طرح‌های توسعه شهری در شهرهای لیسبون و پورتو به کار گرفته شده است. در مقاله حاضر عناصر کلیدی روش طرح - فرایند - نتایج شامل: معیارها، زیرمعیارها، منابع داده و تکنیک‌های ارزیابی معرفی و کاربرد آن در ارزیابی طرح‌های شهری با به کارگیری این روش در ارزیابی پیش از اجرای طرح توسعه اراضی آبشار ۲ مشهد تشریح می‌شود. نتایج نشان می‌دهد به‌رغم جامعیت روش طرح - فرایند - نتایج، این روش تأکید بیشتری بر بعد کالبدی دارد که با شرایط سیستم شهرسازی در ایران همخوانی بیشتری دارد و می‌تواند در ارزیابی طرح‌های شهری کاربرد مناسبی داشته باشد.

### کلیدواژه

روش‌های ارزیابی، طرح - فرایند - نتایج (PPR)، سیاست - طرح/برنامه - اجرا - فرایند (PPIP)، طرح‌های شهری.

### ۱. سرآغاز

گزارش نشده است. این مدل معیارهای انطباق، فرایند عقلایی، بهیجگی پیش از اجرا، بهیجگی پس از اجرا و کاربست در برنامه‌ریزی را متعاقب سؤالات سیاست، طرح، برنامه عمل یا فرایند برنامه‌ریزی بررسی می‌کند و نتایج آن را در نظر می‌گیرد (Alexander & Faludi, 1989). بدین ترتیب با توجه به پاسخ به دنباله‌ای از معیارها، ارزیابی می‌تواند به‌منزله مثبت، خنثی یا منفی دسته‌بندی شود (Oliveira & Pinho, 2010). روش «طرح - فرایند - نتایج» علاوه بر بهره‌گیری از نکات مثبت و رفع برخی از ضعف‌های روش‌های ارزیابی پیش از اجرا، به تدقیق معیارهای سیاست - طرح/برنامه - اجرا - فرایند پرداخته است. استفاده از روش ارزیابی PPR هنوز در شهرسازی متداول نشده

تاکنون روش‌های متعددی برای ارزیابی طرح‌های شهری معرفی شده، اما در این میان به روش‌های ارزیابی جامع و سیستماتیک کمتر توجه شده است. در سال‌های اخیر روش طرح - فرایند - نتایج (PPR)<sup>۱</sup> به‌منزله روش ارزیابی جامع و سیستماتیک و بر پایه روش سیاست - طرح/برنامه - اجرا - فرایند (PPIP)<sup>۲</sup> در ارزیابی طرح‌های شهری به کار گرفته شده است. الکساندر و فالودی مدل سیاست - طرح/برنامه - اجرا - فرایند را در پایان دهه ۱۹۸۰ به‌منزله چارچوبی برای ارزیابی اجرای طرح‌ها و سیاست‌ها ارائه کردند. با نفوذ این مدل در ادبیات برنامه‌ریزی، از اوایل دهه ۱۹۹۰، تا آنجا که اطلاعات در دسترس است در عمل هرگز استفاده یا

و به طور قطعی به تصمیم‌های ویژه‌ای نمی‌انجامند و کیفیت و پایایی شواهد و تفسیر آن‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند. همچنین، ارزیابی فرایند حسابرسی مالی نیست، اگرچه به برخی از مهارت‌های حسابرسی مالی ممکن است کمک کند، ارزیابی نظرسنجی ساده از مصرف‌کنندگان، مشارکت‌کنندگان یا افراد منتفع از یک برنامه خاص نیست، اگرچه همه این عناصر باید در آن گنجانده شوند. ارزیابی طراحی شده، سنجشی کل‌گرایانه است که چگونه یک طرح مشخص موفق می‌شود یا شکست می‌خورد و ارزیابی می‌باید در مسیری اجرا شود که تمام شرکا در هر جای ممکن درباره طرح و از آن بیاموزند (Liddle and Smith, 2007).

در دهه‌های اخیر با معرفی روش‌های ارزیابی فرایندگرا، روش‌های ارزیابی کل فرایند طرح‌ریزی را از مرحله سیاست‌گذاری تا تهیه طرح و شناسایی طرح‌های اجرایی و اجرای آن‌ها را شامل می‌شود. این مقاله نیز تلاش می‌کند از یک روش ارزیابی سیستماتیک و جامع بهره‌گیرد. در همین راستا آلکساندر و فالودی بیان می‌کنند که «یادگرفتن از تجارب می‌تواند روی هم انداخته و از طریق ارزیابی سیستماتیک، تعمیم‌دادن و توسعه تئوری‌ها و قواعد جدید برای عمل، به دانش تبدیل شود» (Alexander & Faludi, 1989).

### ۳. روش طرح - فرایند - نتایج (PPR)

الویرا و پینهو در سال ۲۰۰۹ روش «طرح - فرایند - نتایج» (PPR) را به‌منزله روشی برای ارزیابی دستاوردهای یک طرح: آماده‌سازی، اجرا و بازبینی و سهم هر یک از آن‌ها در فرایند ساخت پیچیده شهر، طراحی و ارائه کردند. روش طرح - فرایند - نتایج باید عمدتاً در ارزیابی حین و پس از اجرا استفاده شود. با این حال، آن را -با برخی محدودیت‌ها شامل استفاده از نیمی از معیارهای ارزیابی- در ارزیابی پیش از اجرا برای ارزیابی گزینه‌های طرح‌های مختلف می‌توان به کار گرفت. این روش علاوه بر ارائه

است، اما مطالعه حاضر تلاش می‌کند با به کارگیری روش «طرح - فرایند - نتایج» در ارزیابی پیش از اجرای یک طرح شهری، قابلیت این روش برای کاربرد در ارزیابی طرح‌های شهری را بررسی کند.

برای دستیابی به این هدف نخست معیارها و زیرمعیارهای روش «طرح - فرایند - نتایج» و تکنیک‌های ارزیابی آن توضیح داده شده است. سپس، کاربرد روش در ارزیابی پیش از اجرای طرح اراضی آبشار ۲ با بهره‌گیری از برخی معیارها که به بعد پیش از اجرای طرح مرتبطاند به تفصیل تشریح و در نهایت قابلیت به کارگیری این روش در ارزیابی طرح‌های شهری مطرح شده است.

### ۲. مفهوم ارزیابی در برنامه‌ریزی

برنامه‌ریزی فعالیتی اجتماعی است که هدف آن گسترش راهبردهای بهینه به منظور دستیابی به اهداف مورد نظر است و از آنجا که با آینده سر و کار دارد با عدم قطعیت همراه است و با مقاصد و قدرت اجرا در ارتباط مستقیم قرار می‌گیرد. بر این مبنای، برنامه‌ریزی نیز مانند سایر فعالیت‌های انسانی می‌تواند مبتنی بر آینده‌نگری و عدم قطعیت ارزیابی شود. در عین حال، اگر برنامه‌ریزی به‌منزله رشته یا حرفه دارای اعتبار است، معیارهای ارزیابی باید قادر به ارائه قضاوت صحیح در خصوص کارایی برنامه‌ریزی باشد و برنامه‌ریزی خوب باید از بد متمایز شود (Alexander & Faludi, 1989). علاوه بر این، مشکلات، عدم قطعیت و پیچیدگی ارزیابی برنامه‌ریزی یک زمینه عقلانیت محدود را پیشنهاد می‌دهد که در آن نتایج ارزیابی به دقت محدود شده است (Oliveira & Pinho, 2010).

ارزیابی کانون فرایند برنامه‌ریزی است (Khakee, 1998). ارزیابی رسمی یک مرحله تصمیم‌گیری نیست، بلکه به آن کمک می‌کند. ارزیابی، بنیانی را برای تصمیم‌گیری شرکت‌کنندگان در سلسله‌مراتب برنامه‌ریزی فراهم می‌کند. افزون بر این، یافته‌های ارزیابی بدون بحث

۲۰۰۵c) برای تعریف اغلب معیارهای خاص سهیم می‌شود. روش طرح- فرایند- نتایج دارای برخی شباهت‌ها با مجموعه‌ای از روش‌های ارزیابی در استفاده از تکنیک‌های خاص از قبیل تحلیل SWOT یا ماتریس اثرات است. به طور متداول و تا آنجا که به منابع داده‌های اصلی مربوط می‌شود، می‌توان استفاده مشابه طرح و تحلیل محتوایش را از مصاحبه با بهره‌وران اصلی که درگیر فرایندهای توسعه محلی‌اند، دریافت کرد.

هر تجربه برنامه‌ریزی از طریق برخی ویژگی‌ها (قلمرو، سیستم قانونی، فرهنگ برنامه‌ریزی و غیره) که در تضاد با مشخصات عام مدل طرح- فرایند- نتایج است، شکل می‌گیرد. اقتباس از روش ارزیابی عام برای زمینه‌های برنامه‌ریزی خاص نیازمند معرفی تغییراتی است که به مرتبط‌ترین ویژگی‌های شناخته شده پاسخ گویند. این در حالی است که معیارهای عام روش به همان شکل باقی می‌مانند و معیارهای خاص و سؤالات ارزیابی متناظر می‌توانند اقتباس شوند (Oliveira & Pinho, 2009).

سه جنبه نوآورانه PPR را از روش سیاست- طرح/برنامه- اجرا- فرایند و از سایر روش‌های ارزیابی متمایز می‌کند. نخست، در مقایسه با مدل سیاست- طرح/برنامه- اجرا- فرایند، تأکید بیشتری بر جنبه‌های کالبدی دارد. دوم، تا آنجا که اطلاعات در دسترس است روش سیاست- طرح/برنامه- اجرا- فرایند اعتبار موقت از طریق کاربرد در مطالعات موردی واقعی ارائه نکرده، در حالی که روش طرح- فرایند- نتایج، در طرح‌های کاربری زمین لیسبون و پورتو به کار گرفته شده است. سوم، در مقایسه با دیگر روش‌های ارزیابی، تعداد بیشتری از معیارها و منابع داده‌ها را پیشنهاد می‌دهد (Oliveira & Pinho, 2009).

مدل PPR بر نقش طرح، فرایند و نتایج همچنین، مجموعه‌ای از عناصر کلیدی در فرایند توسعه فضایی شامل کاربران شهری (ساکنان و شاغلان)، سیاستمداران محلی، چارچوب برنامه‌ریزی و دیگر طرح‌های تهیه شده برای شهر تمرکز می‌کند. معیارهای عام و خاص ارزیابی از ارتباطات

قضاوت در خصوص طرح، قصد دارد به درک بهتر و بهبود کلی سیستم برنامه‌ریزی محلی کمک کند. روش PPR دارای بعد کالبدی قوی و واکنش آشکار به چارچوب برنامه‌ریزی پرتغالی است که در آن موضوعات کالبدی - مانند فرم شهری، مسکن، کاربری زمین، سیستم‌های زیست‌محیطی و حمل و نقل- زمانی بیشتر برآورد می‌شوند که با موضوعات اجتماعی و اقتصادی مقایسه شوند.

بعد کالبدی قوی روش طرح- فرایند- نتایج ما را متقاعد می‌کند که این روش‌شناسی اگر به طور شایسته به کار گرفته شود، قادر به بهبود کیفیت محیط ساخته شده از طریق تعدادی از پیشنهادهای تهیه شده به منظور بهبود تجارب برنامه‌ریزی حین اجرا خواهد بود (Oliveira & Pinho, 2009).

طراحی روش PPR شامل مطالعه مقدماتی ده روش موجود است که اغلب آن‌ها با بعد حین اجرا مرتبط‌اند و به طور واضح در بحث میان انطباق و عملکرد قرار می‌گیرند. این روش‌ها عبارت‌اند از: سیاست- طرح/برنامه- اجرا- فرایند (PPIP) (Alexander & Faludi, 1989)، ابزارهایی برای عملیات ارزیابی از جنبه ماهیت ساختاری<sup>۳</sup> (MEANS) (European Commission, 1999)، ارزیابی اجرای طرح<sup>۴</sup> (PIE) (Laurian et al, 2004a, 2004b; Berke et al, 2006) و هفت روش دیگر بدون اسم خاص که نورتون (۲۰۰۵a، ۲۰۰۵b، ۲۰۰۵c)، تالن (۱۹۹۶)، بائر (۱۹۹۷)، لانگ و همکاران (۱۹۹۷)، مندبلوم (۱۹۹۰)، خاکی (۲۰۰۰ و ۲۰۰۱)، باری (۲۰۰۳) و در نهایت، برودی و هایفیلد (۲۰۰۵) و برودی و همکاران (۲۰۰۶) ارائه کرده‌اند (Oliveira & Pinho, 2009).

روش طرح- فرایند- نتایج برخی قوت‌های چارچوب نظری- ارزیابی- را به کار می‌گیرد. بهره‌های روش PPR از PPIP یک چشم‌انداز مشترک از برنامه‌ریزی و ارزیابی و تعاریف مشترک در اغلب معیارهای عام است. همچنین، با مجموعه وسیع‌تری از روش‌ها شامل MEANS، PIE و مدل توسعه‌یافته از سوی نورتون (۲۰۰۵a، ۲۰۰۵b،

**ارتباط<sup>۷</sup>:** ارتباط سومین معیار ارزیابی است و ارزیابی آن شامل مدل‌های وضعیت پایه برای تهیه طرح است. نیازهای اصلی شهر شناسایی و با استفاده از تکنیک‌های ساده از قبیل تجزیه و تحلیل SWOT و در مواجهه با اهداف کلان و عملیاتی طرح از طریق تعدادی از ماتریس اثرات ارزیابی می‌شود. ایده اصلی پشتیبان این معیار حدود نیمی از روش‌های مورد مطالعه ارائه شده است.

**انسجام بیرونی<sup>۸</sup>:** معیار چهارم، انسجام بیرونی است. طرح باید در زمینه چارچوب برنامه‌ریزی ارزیابی شود که به آن تعلق دارد. پیشنهادهای برنامه‌ریزی نمی‌توانند در تضاد یا تکرار بخش‌های دیگر یا تکرار پیشنهادهای فضایی برای همان قلمرو باشند. در مقایسه میان طرح‌های مختلف باید تمرکز روی اهداف عملیاتی، مدل‌های منطقه‌ای و ساز و کارهای اجرای طرح باشد. این معیار نیز می‌تواند در دو روش MEANS و PIE یافت شود.

**مشارکت در تهیه طرح<sup>۹</sup>:** معیار پنجم، مشارکت در تهیه طرح است. منبع اصلی اطلاعات استفاده‌شده در این ارزیابی، گزارش مشارکت مردمی است که در طرح گنجانده شده است. این مهم به وسیله مقالات روزنامه‌ها و مصاحبه با بهره‌وران کلیدی تکمیل می‌شود. ارزیابی مشارکت بر سه جنبه مختلف تمرکز می‌یابد: مشارکت به لحاظ کمی، مشارکت به لحاظ کیفی و نقش مقامات محلی در این فرایند که تشویق یا منع مشارکت عمومی است. مشارکت به لحاظ کمی به وسیله تعداد نظرهای مکتوب طی دوره مشارکت عمومی، سنجیده می‌شود. در یک روش مکمل، مشارکت به لحاظ کمی می‌تواند به وسیله تعدادی از گروه‌های کسب و کار، توسعه، واحد همسایگی و شرکت‌کننده در فرایند تهیه طرح سنجیده شود. در خصوص جنبه دوم، نظرهای مکتوبی که به تغییر در محتوای طرح به منزله شاخص مشارکت کیفی منجر می‌شوند، اهداف اصلی مشارکت عمومی را به منظور ارائه فرصت‌هایی برای گفتگو احصا می‌کنند، در چنین شرایطی برنامه‌ریزان به شهروندان درباره موضوعات برنامه‌ریزی

اصلی میان عناصر کلیدی روش استخراج می‌شود. ده معیار خاص که روش طرح-فرایند-نتایج را تشکیل می‌دهند در ادامه توضیح داده می‌شوند (جدول ۱).

**انسجام درونی<sup>۵</sup>:** اولین معیار انسجام درونی طرح است. ارزیابی آن شامل تجزیه و تحلیل دقیق در خصوص قوت ارتباط میان اهداف عملیاتی طرح و سایر اجزای مهم طرح: کاربری زمین، سیستم‌های شهری و ساز و کارهای اجراست. تجزیه و تحلیل اول بر ارتباط میان اهداف عملیاتی طرح و کاربری‌های پیشنهادشده در طرح تمرکز می‌یابد. علاوه بر این، مطالعه طرح باید شناسایی عناصر مختلف آن را ممکن و ماتریس اثرات متعاقباً استحکام روابط میان آن‌ها را معلوم کند. تجزیه و تحلیل دوم بر ارتباط میان اهداف عملیاتی و سیستم‌های شهری-جابه‌جایی و زیست‌محیطی- طرح تمرکز می‌یابد و بسیار مشابه تجزیه و تحلیل اول است. تجزیه و تحلیل سوم نیز بر ارتباط میان اهداف عملیاتی و ساز و کارهای اجرای طرح تمرکز می‌یابد. ارزیابی انسجام درونی عموماً اغلب روش‌های مطالعه‌شده را شامل می‌شود.

**تفسیر سیستم برنامه‌ریزی<sup>۶</sup>:** دومین معیار تفسیر سیستم برنامه‌ریزی است در مکانی که طرح‌ها به اجرا در می‌آیند، به ویژه تا آنجا که به فرم و محتوا مربوط می‌شود. در ارزیابی تفسیر به لحاظ فرم، شبکه معابر و جابه‌جایی و کاربری زمین بررسی می‌شود. در تفسیر به لحاظ محتوا، بر اساس مطالعه طرح و قوانین پایه برنامه‌ریزی، وظیفه اصلی ارزیاب شناسایی ارتباطات مهم میان اسناد مختلف و ارائه آن‌ها در روش جذاب و قابل فهم است. این معیار کمک می‌کند تفاوت‌های میان طرح‌های تهیه‌شده در دوره‌های زمانی مختلف و تحت چارچوب‌های مختلف قانونی، برای شناسایی عناصر نوآوری و خلاقیت و جستجوی مسیرهای جدید در برنامه‌ریزی به منظور مقایسه میان طرح‌های تهیه‌شده تحت چارچوب همین قوانین تبیین شود. معیار تفسیر سیستم برنامه‌ریزی در هیچ یک از روش‌های مطالعه‌شده قبلی ذکر نشده است.

روش PPIP و مدل توسعه یافته از سوی لانگ و همکاران (۱۹۹۷) به کار گرفته شده است.

#### تعهد به منابع انسانی و مالی<sup>۱۱</sup>: معیار هفتم تعهد به

منابع انسانی و مالی است. ارزیابی این معیار دارای سه سطح مهم است: ارزیابی در دسترس بودن منابع طی دوره زمانی خاص، نوع منابع در دسترس و روابط مؤثر میان عملکرد برنامه ریزی و تخصیص منابع. سطح اول شامل تجزیه و تحلیل ارزیابی از کارکنان فنی در ادارات محلی و ارزیابی بودجه شهرداری است. بنابراین، یک مقایسه بین منابع در دسترس برای برنامه ریزی طی دوره زمانی مورد تجزیه و تحلیل است. به لحاظ منابع انسانی، سطح دوم مربوط به تجزیه و تحلیل ارتباط میان تعداد کارکنان در ادارات محلی و در بخش برنامه ریزی و تجزیه و تحلیل تنوع سوابق شان است. به لحاظ منابع مالی، سطح دوم مربوط به تجزیه و تحلیل ارتباط میان هزینه های سرمایه ای و جاری و تجزیه و تحلیل وزن نسبی منابع اختصاص داده شده به برنامه ریزی امور مرتبط است. سوم نیز شامل ارزیابی ارتباط میان نوع خاصی از طرح های تحت تجزیه و تحلیل و منابع انسانی مورد نیاز برای اجرای مؤثر و منابع مالی برای تحقق بخشیدن به پیشنهادهاست. این معیار تنها در دو روش مطالعه شده MEANS و مدل توسعه یافته از سوی بائر (۱۹۹۷) به کار گرفته شده است.

#### ارزیابی مشارکت طی دوره اجرای طرح<sup>۱۲</sup>: ارزیابی

مشارکت طی اجرای طرح بسیار شبیه ارزیابی معیار پنجم است که پیش تر اشاره شد. با وجود این، به دلیل آنکه شامل تجزیه و تحلیل اجرای طرح و نه تهیه طرح می شود، انتظار می رود روی مناطق شهری مصوب که پویایی بیشتری دارند و نه روی تمام شهر متمرکز شود.

#### کارایی<sup>۱۳</sup> کارایی می تواند از دو دیدگاه مختلف تجزیه

و تحلیل شود: مداخله مستقیم مقامات محلی (از طریق طرح های توسعه شهری یا تفصیلی یا از طریق پروژه های طراحی شهری) و فرایند کنترل توسعه. این معیار بعد کالبدی قوی تری دارد. ارزیابی کارایی طرح از طریق توسعه

آگاهی و به نگرانی های آنها گوش فرا می دهند. در خصوص جنبه سوم، دوره های زمانی طولانی تر از آنچه از نظر قانونی مورد نیاز است و تنوع مکان هایی برای نمایش و بحث درباره طرح، به منزله شاخص های ارزیابی نقش تسهیل کنندگی مقامات محلی در نظر گرفته می شود. معیار مشارکت در دو روش دیگر نیز ذکر شده است (Alexander & Faludi, 1989; Burby, 2003). باربی (۲۰۰۳) نشان می دهد که با مشارکت بیشتر شهروندان، طرح های جامع، قوی تر می شوند و احتمال می رود پیشنهاد های طرح ها بیشتر اجرا شوند.

#### کاربست طرح<sup>۱۴</sup>: معیار ششم روش طرح- فرایند-

نتایج شیوه بهره برداری مقامات سیاسی مرتبط با طرح ها را بررسی می کند. ارتباط با مقامات سیاسی معیار کلیدی در روش PPR است که قصد دارد عناصر دیدگاه تصمیم- مبنای برنامه ریزی و دیدگاه مبتنی بر عملکرد ارزیابی یکپارچه کند. از هر دو دیدگاه طرح مهم است، زیرا در پیش بینی ها، چارچوب مرجع سودمندی برای تصمیم گیرندگان سیاسی فراهم می آورد. ارزیابی این معیار برخی مشکلات دارد که عمدتاً به دلیل نیاز به بازسازی فرایند تصمیم گیری است. الکساندر و فالودی (۱۹۸۹) استدلال می کنند که تجارب- ارزیابی- درون تفسیر تاریخی است. ارزیاب مانند مورخ مجبور است به طور جدی به آنچه تصمیم گیرندگان درباره شرایط می دانستند و با انگیزه ها و زمینه اقدامات آنها درگیر شود.

ارزیابی بر دو موضوع مهم تمرکز می کند. اول نفوذ سیاستمداران محلی در فعالیت های برنامه ریزی، خصوصاً روی طرح (محتوا، فرایند و زمان بندی تهیه طرح و فرایند اجرای طرح) و سایر دستاوردهای برنامه ریزی (از قبیل سایر طرح های بازنگری یا تصویب شده در این دوره زمانی) و در نهایت، بر فرایندهای برنامه ریزی و ساختارها. دوم، تأثیر طرح و فعالیت های برنامه ریزی روی قدرت سیاسی محلی است که به طور عمده از طریق گفتمان های سیاسی و برنامه ها بیان می شود. معیار کاربست طرح در

فضایی که به سبب این طرح ایجاد می‌شود- به مقایسه بین اینکه شهر بدون طرح چگونه می‌شود و اینکه واقعاً شهر چگونه است؟ مربوط می‌شود. تعدادی از موضوعات اصلی در فرایند توسعه شهری از قبیل جمعیت‌شناسی، حمل و نقل و جابه‌جایی و مسکن مطرح می‌شوند و با وجود چنین پیچیدگی‌هایی اعتماد کمی نسبت به معیار هدایت وجود دارد، حتی اگر تعداد بیشتر و باکیفیت‌تر از منابع داده در دسترس باشد. از میان روش‌های ارزیابی، فقط روش PPIP معیار هدایت و مشارکت طی اجرای طرح را شامل می‌شود (Oliveira & Pinho, 2009).

منابع داده کلیدی که در ارزیابی این ده معیار خاص استفاده می‌شوند عبارت‌اند از: طرح‌های محلی، دیگر طرح‌ها که تمام یا بخش‌هایی از شهر را پوشش می‌دهند، روزنامه‌ها، مصاحبه با بهره‌وران کلیدی درگیر برنامه‌ریزی شهری، اطلاعات آماری و چارچوب برنامه‌ریزی ملی. ارزیابی هر معیار شامل استفاده از یک یا تعداد بیشتر از منابع داده می‌شود. بدیهی است که طرح‌ها از اکثر منابع داده استفاده می‌کنند.

در پایان تجربه ارزیابی، در مرحله ارائه و استفاده بهینه از نتایج ارزیابی برخی از پرسش‌های انتقادی نظیر تنش بین ارتباطات و دانش فنی، شیوه بیان در زمینه نوع اطلاعات ارائه شده از سوی ارزیاب و نوع اطلاعاتی که بهره‌وران اصلی نیاز دارند و یکپارچگی مؤثر نتایج ارزیابی در پویایی فرایند برنامه‌ریزی، مطرح می‌شود. در روش «طرح- فرایند- نتایج» ارائه نتایج شامل استفاده از یک جدول است که قصد دارد تمام فرایند ارزیابی را تلفیق کند. با توجه به چالش‌های مطرح شده محققانی مانند الکساندر (۲۰۰۶) یا رسی و همکاران (۱۹۹۹) در این روش سعی شده است مطالعه جدول به آسانی امکان‌پذیر باشد. بدین ترتیب، معیارهای خاص و زیرمعیارهای مرتبط در جدول ۱ فهرست شده است.

ایجاد شده از طریق طرح‌های توسعه شهری و تفصیلی محلی می‌تواند به دو بخش تقسیم شود. در قسمت اول، طرح‌های سطوح پایین‌تر در مقایسه با نواحی اولویت‌دار در طرح اصلی، به لحاظ موقعیت و مساحت به منظور بررسی‌های آتی که به طور مستدل پایه‌ای برای فرایند توسعه فضایی شهر فراهم می‌آورند، بررسی می‌شوند. در بخش دوم، تجزیه و تحلیل تفصیلی از طرح‌های سطوح پایین‌تر به منظور درک اینکه طرح‌ها، تابع یا در تضاد با راهنمای کلی‌اند، انجام می‌پذیرد. اجرای طرح نیز از طریق میزانی که پیشنهادها با توجه به سیستم خیابان و تدارک فضای عمومی به کار گرفته می‌شوند، تجزیه و تحلیل می‌شود. بر اساس دیدگاه دوم، کنترل فرایند توسعه ارزیابی می‌شود. بدین منظور پس از انتخاب تعدادی از عناصر برنامه‌ریزی- بر اساس تاریخ مجوزهای برنامه‌ریزی مربوطه و توانایی هر مورد برای نشان دادن موضوعات برنامه‌ریزی بخش‌های مختلف شهر- تجزیه و تحلیل تفصیلی هر یک از این موارد انجام می‌شود که به درک و اینکه چگونه مقامات برنامه‌ریزی به طور جدی از توسعه غیرانطباقی جلوگیری می‌کنند، کمک می‌کند. این تجزیه و تحلیل شامل ۱۱ شاخص است. به منظور تعیین هر یک از روندهای صدور مجوز، سه شاخص استفاده می‌شود: کاربست طرح ملاک عمل، زمان‌بندی فرایند و تعداد فسخ مجوزها. آنچه مهم است بر آن تأکید شود این است که تعداد فسخ‌ها به تنهایی به منزله شاخص کارایی طرح نیست و این شاخص در ارتباط با شاخص‌های دیگر در نظر گرفته می‌شود. برای مشخص کردن ساختمان‌سازی در شهر، هشت شاخص استفاده می‌شود: عرصه، پوشش ساختمان، زیربنا، تعداد طبقه، تعداد ساکنان، کاربری زمین غالب، تراکم ساختمانی (زیربنا/عرصه) و در نهایت، سطح اشغال (سطح ساختمان/عرصه). کارایی و هدایت معیارهایی به شمار می‌روند که تعداد بیشتری از منابع داده را شامل می‌شوند.

**هدایت<sup>۱۴</sup>:** ارزیابی هدایت - با توجه به همه توسعه‌های

## جدول ۱. معیارهای مدل طرح- فرایند- نتایج

معیارهای خاص	موضوع ارزیابی	زیرمعیارها	تکنیک‌های ارزیابی/منابع داده
انسجام درونی	طرح	ارتباط میان اهداف عملیاتی و کاربری زمین طرح؛ ارتباط میان اهداف عملیاتی و سیستم‌های شهری طرح؛ ارتباط میان اهداف عملیاتی و ساز و کارهای اجرای طرح.	- مطالعه طرح؛ - ماتریس اثرات (پیشنهاد‌های گوناگون طرح).
تفسیر سیستم برنامه‌ریزی	طرح- سیستم برنامه‌ریزی	تفسیر به لحاظ فرم؛ تفسیر به لحاظ محتوا.	- مطالعه طرح و چارچوب احکام قانونی آن.
ارتباط	طرح- شهر	ارتباط میان نیازهای شهر و اهداف عملیاتی طرح؛ ارتباط میان نیازهای شهر و کاربری زمین و سیستم‌های شهری؛ ارتباط میان نیازهای شهر و ساز و کارهای اجرای طرح.	- مدل‌های موقعیت پایه؛ - تحلیل SWOT؛ - ماتریس اثرات (پیشنهاد‌های طرح- نیازهای شهر).
انسجام بیرونی	طرح- دیگر طرح‌ها	ارتباط به لحاظ اهداف عملیاتی؛ ارتباط به لحاظ مدل‌های منطقه‌ای؛ ارتباط به لحاظ اجرا.	- مطالعه طرح و سایر طرح‌ها از جنبه منطقه‌ای آن.
مشارکت در تهیه طرح	کاربران شهری	تعداد شهروندانی که تفسیر شده‌اند؛ کیفیت شهروندانی که تفسیر شده‌اند؛ ارتقای مشارکت عمومی از سوی مقامات محلی.	- مطالعه طرح (خصوصاً گزارش‌های مشارکتی آن).
کاربست طرح	طرح- نیروهای سیاسی فرایند برنامه‌ریزی	تأثیر نیروهای سیاسی در طرح و تأثیر آن‌ها در دیگر دستاوردهای برنامه‌ریزی، فرایندها و ساختارها؛ تأثیر طرح و تجارب برنامه‌ریزی‌اش در نیروهای سیاسی (مباحثات و دستور کارها).	- مطالعه نسخه‌های متفاوت طرح (طی دوره زمانی تهیه طرح)؛ - مصاحبه؛ - مطالعه روزنامه‌ها.
تعهد منابع	فرایند برنامه‌ریزی- منابع مالی و انسانی	ارزیابی قابلیت استفاده از منابع؛ نوع منابع قابل استفاده؛ ارتباط میان اجرای برنامه‌ریزی و کاربست منابع.	- مطالعه دیگر اسناد اداری که از سوی مقامات محلی تهیه شده است (بودجه‌های شهرداری، برنامه‌های عمل)؛ - مصاحبه.
مشارکت طی اجرای طرح	فرایند برنامه‌ریزی- بهره‌وران شهری	تعداد شهروندانی که تفسیر شده‌اند؛ کیفیت شهروندانی که تفسیر شده‌اند؛ ارتقای مشارکت عمومی از سوی مقامات محلی.	- مطالعه طرح‌های سطوح پایین‌تر (خصوصاً گزارش‌های مشارکتی آن‌ها).
کارایی	شهر- فرایند برنامه‌ریزی- طرح کنترل توسعه	توسعه طرح از طریق طرح‌های توسعه شهری و طرح‌های تفصیلی؛ توسعه طرح از طریق پروژه‌های طراحی شهری؛ راه‌نمای طرح در فرایند کنترل توسعه.	- مطالعه طرح و طرح‌های سطوح پایین‌تر؛ - تحلیل نقشه‌ای؛ - کار میدانی؛ - تحلیل مجوزهای برنامه‌ریزی.
هدایت	شهر- فرایند برنامه‌ریزی- طرح کنترل توسعه	اثر طرح روی آمار نفوس و مسکن؛ اثر طرح روی حمل و نقل و جابه‌جایی؛ اثر طرح روی مسکن؛ اثر طرح روی اقتصاد.	- مطالعه طرح؛ - تحلیل آماری؛ - تحلیل نقشه‌ای؛ - کار میدانی؛ - مصاحبه.

#### ۴. مطالعه موردی: ارزیابی طرح اراضی آبشار ۲

مشهد

روش «طرح- فرایند- نتایج» (PPR) تاکنون در دو شهر لیسبون و پورتو در کشور پرتغال که سیستم برنامه‌ریزی آن مشابه سیستم برنامه‌ریزی ایران بر ابعاد کالبدی نسبت به مسائل اقتصادی و اجتماعی تأکید بیشتری دارد، به کار گرفته شده است. همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد روش PPR را می‌توان با اعمال برخی محدودیت‌ها در ارزیابی پیش از اجرای طرح‌های شهری استفاده کرد، بر همین مبنا در مقاله حاضر هفت معیار روش شامل: انسجام درونی، تفسیر سیستم برنامه‌ریزی، ارتباط، انسجام بیرونی، مشارکت در تهیه طرح، کاربست طرح و تعهد منابع، در ارزیابی پیش از اجرای طرح اراضی آبشار ۲ استفاده شده است.

#### ۵. شناخت محدوده طرح

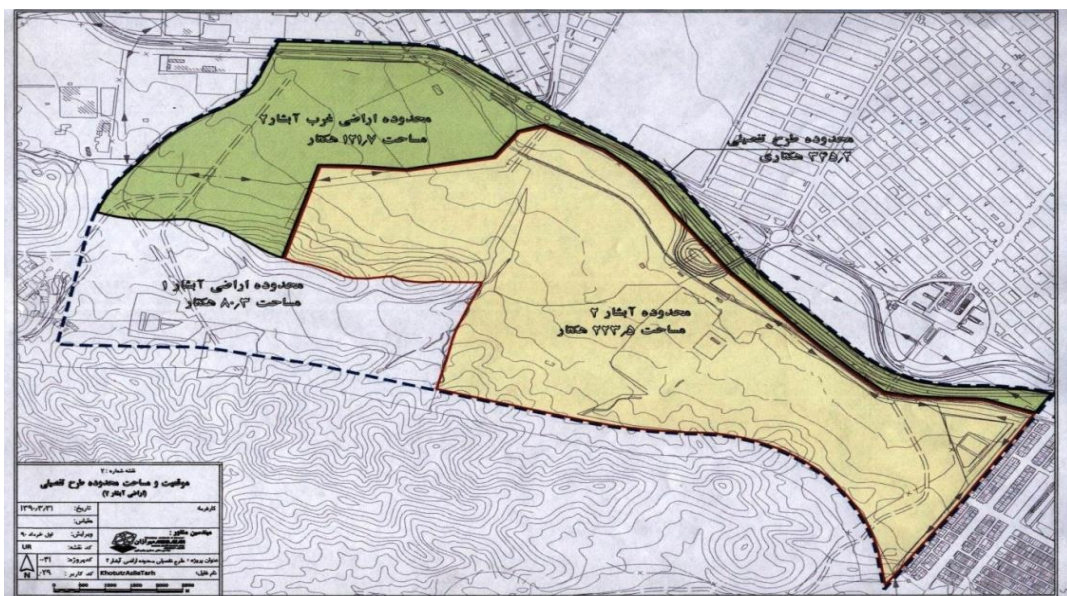
موقعیت اراضی: اراضی آبشار ۲ در حوزه جنوب شرقی مشهد و جنوب منطقه ۸ شهرداری واقع شده و از جانب غرب به اراضی آبشار ۱، از شرق به شهرک سیدی در منطقه هفت و از جنوب به رشته کوه‌های بینالود محدود است. پیشروی و نزدیک شدن رشته کوه بینالود در مرکز

اراضی آبشار ۲، موقعیت ویژه‌ای را برای این اراضی فراهم کرده است (مهرزاد، ۱۳۹۱).

**مشخصات کلی اراضی آبشار ۲:** محدوده اراضی آبشار متشکل از اراضی آبشار ۱ و ۲ واقع در جنوب شهر مشهد موقوفه آستان قدس رضوی است. محدوده اراضی آبشار ۲ معروف به میدان تیر ارتش در اجاره بلندمدت ارتش جمهوری اسلامی ایران است، اما غرب محدوده مذکور خارج از میدان تیر ارتش و جزو اراضی بایر است. محدوده معروف به میدان تیر ارتش به مساحت ۲۰۱/۱ هکتار و محدوده اراضی غرب آن به مساحت ۸۷/۴ هکتار، جمعاً به مساحت ۲۸۸/۵ هکتار، کل محدوده اراضی آبشار ۲ را تشکیل می‌دهند.

#### الگوی توسعه اراضی آبشار ۲: الگوی توسعه اراضی

آبشار ۲ مشهد (میدان تیر ارتش) در محدوده ۲۰۱ هکتاری، در چارچوب الگوی توسعه حوزه جنوب شرقی مشهد، در آبان ۱۳۸۸ در کمیسیون ماده پنج به تصویب رسید. بر اساس این الگو، اراضی غرب آبشار ۲ به کاربری مسکونی، اراضی میانی به خدمات سبز و گردشگری و اراضی شرقی به خدمات شهری ویژه اختصاص یافته‌اند (مهرزاد، ۱۳۹۱).



شکل ۱. موقعیت محدوده طرح تفصیلی اراضی آبشار ۱ و ۲ (مأخذ: مهرزاد، ۱۳۹۰)



## ۵. ارزیابی طرح اراضی آبشار ۲

**انسجام درونی:** اولین معیار ارزیابی انسجام بین بخش‌های متفاوت طرح اراضی آبشار ۲ شامل تجزیه و تحلیل به منظور ارزیابی ارتباط بین اهداف عملیاتی و قسمت‌های مهم طرح شامل کاربری زمین، سیستم‌های شهری و ساز و کارهای اجرایی است. تجزیه و تحلیل اولیه بر ارتباط میان اهداف عملیاتی و کاربری‌های پیشنهاد شده در طرح تمرکز می‌کند. با مطالعه طرح، عناصر مختلف آن شناسایی و استحکام روابط میان آن‌ها از طریق ماتریس اثرات در جدول ۲ نشان داده شده است.

اهداف اصلی در طرح تفصیلی بازنگری و آماده‌سازی مصوب اراضی آبشار ۲ به ترتیب عبارت‌اند از: «پرهیز از تفکیک قطعات زمین در اندازه‌های کوچک و کاهش سطح اشغال ساختمان‌ها به منظور افزایش فضاهای باز و سبز شهری در محدوده طرح»، «رعایت اصول و معیارهای طراحی شهری به منظور ارتقای کیفیت محیط شهری و فضاهای خدماتی و مسکونی در محدوده طرح»، «توجه به ویژگی‌ها و شرایط زمین طرح به منظور استفاده مؤثر از پتانسیل‌ها و تقویت ویژگی‌های زیست‌محیطی در محدوده طرح»، «فراهم کردن امکان تولید مسکن با الگوی جدید و مناسب» و «تأمین نیازهای جدید شهری و ایجاد زمینه‌های لازم برای رونق‌بخشیدن به حیات اقتصادی و اجتماعی حوزه جنوب شرقی شهر مشهد و منطقه» (مهرازان، ۱۳۹۱).

در جدول ۲ سطر اول نشان‌دهنده اهداف پنج‌گانه طرح و ستون اول نشان‌دهنده عناصر مختلف مورد تجزیه و تحلیل است. همه ارتباطات به طور مثبت ارزیابی شدند. با برخی ضعف‌های شناسایی شده بین اهداف عملیاتی و سیستم زیست‌محیطی، هدف عملیاتی اول، چهارم و پنجم بیشترین اثرات را جمع‌آوری می‌کند.

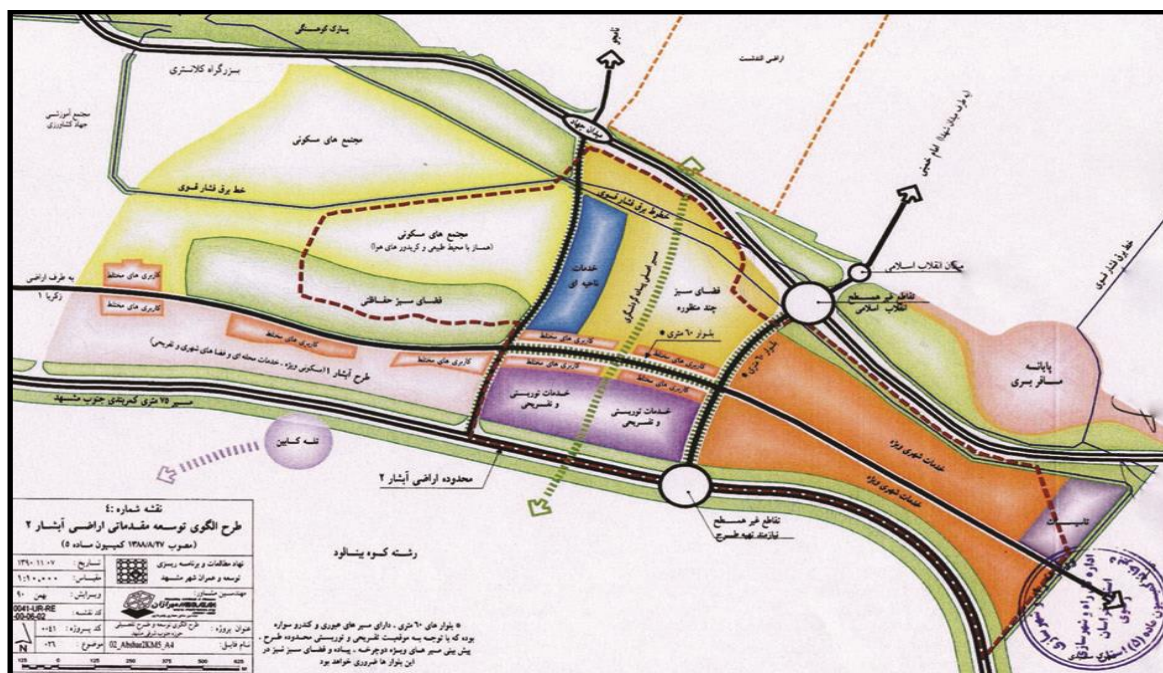
**تفسیر سیستم برنامه‌ریزی:** معیار دوم تفسیر سیستم برنامه‌ریزی است که در دو قسمت فرم و محتوا بررسی می‌شود. در تفسیر به لحاظ فرم، شبکه معابر و جابه‌جایی و کاربری زمین بررسی می‌شود و در تفسیر به لحاظ محتوا، ارزیابی به منظور شناسایی ارتباطات اساسی میان اسناد مختلف و ارائه آن‌ها در یک روش جذاب صورت می‌گیرد. این معیار کمک می‌کند تفاوت میان طرح‌های تهیه شده در دوره‌های زمانی مختلف و تحت چارچوب‌های مختلف قانونی تبیین شود.

**فرم:** با توجه به ضوابط و مقررات پهنه‌بندی کاربری‌ها، تمام عناصر مورد نیاز در قالب سه گروه اصلی: شبکه معابر و جابه‌جایی، کاربری زمین و فضاهای باز و سبز بررسی شده است.

**محتوا:** در تفسیر سیستم برنامه‌ریزی به لحاظ محتوا، نسخه‌های متفاوت طرح در دوره‌های زمانی مختلف بررسی شد. طرح اراضی آبشار ۲ هم‌پیوند با طرح اراضی آبشار ۱ تهیه شده است. طرح اراضی آبشار ۱ ابتدا در سال ۱۳۷۸ تهیه شد و پس از بازنگری در سال ۱۳۸۵ در آبان همان سال به تصویب کمیسیون ماده ۵ رسید. «پیرو تصویب الگوی توسعه آبشار ۲ (میدان تیر ارتش) در کمیسیون ماده پنج در آبان سال ۱۳۸۸، تهیه طرح تفصیلی و آماده‌سازی اراضی آبشار ۲ به مهندسین مشاور مهرازان ابلاغ شد. مطالعات انجام شده قبلی بازبینی شد و کلیات طرح تفصیلی اراضی آبشار ۲ پس از تأیید کمیته راهبری طرح نهایتاً در شهریور ۱۳۹۰ با مساحتی معادل ۲۸۸/۵ هکتار در کمیسیون ماده پنج تصویب شد» (مهرازان، ۱۳۹۱). مقایسه الگوی توسعه پیشنهادی سال ۱۳۸۸ و طرح تفصیلی اراضی آبشار بیانگر آن است که طرح جدید قادر به پاسخ رضایت‌بخش به اهداف کلی طرح است.

جدول ۲. ماتریس تحلیل اثرات

هدف نخست	هدف دوم	هدف سوم	هدف چهارم	هدف پنجم
**	**	*	**	**
**	**	*	**	**
**	*	*	**	**



شکل ۲. طرح تفصیلی اراضی آبشار ۲ (مهرزان، ۱۳۹۱)

جدول ۳. قوت‌ها و ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای طرح اراضی آبشار ۲

قوت‌ها	ضعف‌ها
<ul style="list-style-type: none"> <li>- پایتخت معنوی کشور و پتانسیل مناسب برای گردشگری؛</li> <li>- در دسترس بودن منابع طبیعی مهم از جمله اراضی کافی و بلامعارض؛</li> <li>- در دسترس بودن زمین‌های شهری مناسب برای توسعه شهر؛</li> <li>- منابع مالی کافی؛</li> <li>- افزایش فضاهای عمومی و باز شهری.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بی‌تعادلی شهری و اجتماعی؛</li> <li>- پیش‌بینی پهنه مسکونی برای قشرهای متوسط به بالا و بالا؛</li> <li>- مشارکت‌ناداشتن عمومی: شهروندان و مدیریت محلی؛</li> <li>- تغییر در ضوابط و مقررات طرح تفصیلی؛</li> <li>- چالش‌های موجود در خصوص توافق مستاجر (ارتش) و مالک (آستان قدس) برای تعیین سهام ناشی از سود اجرای طرح.</li> </ul>
فرصت‌ها	تهدیدها
<ul style="list-style-type: none"> <li>- هدایت سرمایه‌گذاری‌های کلان؛</li> <li>- ارتقای کیفیت سیما و منظر شهری؛</li> <li>- حمایت سیاسی بهره‌وران کلیدی برای اجرای طرح.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- قدرت سیاسی برخی بهره‌وران کلیدی؛</li> <li>- ایجاد شرایط نامطلوب برای به حداکثر رساندن منفعت اقتصادی.</li> </ul>

نیازهای اصلی مشهد شناسایی شده‌اند و با استفاده از تکنیک‌های ساده از قبیل تجزیه و تحلیل SWOT، در مواجهه با اهداف کلان و عملیاتی مهم طرح از طریق تعدادی از ماتریس اثرات ارزیابی، ارتباط آن‌ها ارزیابی شده است. به طور کلی، نتایج ارزیابی بیانگر آن است که ارتباط بین پیشنهادها، قوت‌ها و ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای کارشناسان، ارزیابی آنها را با هم، در ابتدای دهه ۱۳۹۰ ترکیب می‌کند که در جدول ۳ نمایش داده شده است. بدین ترتیب

**ارتباط:** ارتباط سومین معیار ارزیابی و شامل مدل‌های وضعیت پایه برای تهیه طرح است. در این معیار ارتباط پیشنهادها، قوت‌ها و ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای کارشناسان، ارزیابی آنها را با هم، در ابتدای دهه ۱۳۹۰ ترکیب می‌کند که در جدول ۳ نمایش داده شده است. بدین ترتیب

جدول ۴. ارتباط بین چالش‌های طرح (W) و اهداف عملیاتی طرح (O)

W5	W4	W3	W2	W1	
*	*	**	*	**	هدف نخست
**	*	**	**	**	هدف دوم
		**	**	*	هدف سوم
**	**	*		*	هدف چهارم
	*	*		*	هدف پنجم

W1: بی‌تعدالی شهری و اجتماعی، W2: پیش‌بینی پهنه مسکونی برای قشرهای متوسط به بالا و بالا، W3: مشارکت‌نداشتن عمومی؛ شهروندان و مدیریت محلی، W4: تغییر در ضوابط و مقررات طرح تفصیلی، W5: چالش‌های موجود در خصوص توافق مستأجر (ارتش) و مالک (آستان قدس) برای تعیین سهم ناشی از منافع اجرای طرح.

۱۳۷۷). محدوده طرح اراضی آبشار در طرح جامع مهران جزو اراضی توسعه پیوسته آینده شهر است. ارتباط طرح اراضی آبشار ۲ و طرح تفصیلی جنوب بزرگراه (۱۳۷۸): طرح تفصیلی جنوب بزرگراه به منزله طرح بالادست طرح اراضی آبشار در سال ۱۳۷۸ به تصویب رسید. نتایج مقایسه الگوی توسعه و طرح تفصیلی آبشار ۲ با طرح تفصیلی جنوب بزرگراه بیانگر «کاهش مساحت خالص مسکونی و افزایش زیربنای ناخالص مسکونی»، «افزایش حداکثر ساختمانی» و «کاهش تعداد واحد مسکونی» است.

ارتباط طرح اراضی آبشار ۱ و ۲: طرح اراضی آبشار ۲ هم‌پوند با طرح اراضی آبشار ۱ تهیه شده است. طرح اراضی آبشار ۱ ابتدا در سال ۱۳۷۸ از سوی مشاور مهران تهیه شد و پس از بازنگری در سال ۱۳۸۵ در آبان همان سال، در کمیسیون ماده ۵ به تصویب رسید، اما تا زمان انجام ارزیابی طرح از سوی نگارنده به اجرا در نیامده است.

انسجام به لحاظ اهداف عملیاتی: طرح اراضی آبشار ۲ منطبق بر پیشنهادها طرح جامع مشهد، در اراضی توسعه پیوسته آینده مشهد جانمایی شده است. با توجه به طرح تفصیلی جنوب بزرگراه به طور مشخص برخی پیشنهادها مطرح در اطراف اراضی ترمینال مشهد از جمله کاربری جهانگردی مطابق با پیشنهاد طرح تفصیلی در اراضی آبشار ۲ جانمایی شده است، اما با توجه به پتانسیل سایت

انسجام بیرونی: معیار انسجام بیرونی، ارتباط طرح اراضی آبشار ۲ با دیگر طرح‌ها را از طریق سه زیرمعیار ارتباط طرح به لحاظ اهداف عملیاتی، مدل‌های منطقه‌ای و اجرا ارزیابی می‌کند. بدین منظور در مقاله سه طرح: «جامع مشهد» و «تفصیلی جنوب بزرگراه» به منزله طرح‌های بالادست و «طرح اراضی آبشار ۱» به منزله طرح منطقه‌ای بررسی شده است.

ارتباط طرح اراضی آبشار ۲ و طرح جامع مشهد (۱۳۷۰-۱۳۹۵): طرح جامع مشهد در سال ۱۳۷۰ تصویب شد و محدوده طرح اراضی آبشار جزو منطقه ۱۵ طرح جامع (جنوب منطقه ۸ و شرق منطقه ۷ کنونی) بوده است. «بنابراین، محدوده قانونی جدید در جنوب بزرگراه آسیایی که در حقیقت حد نهایی توسعه جنوب شهر مشهد نیز است عمدتاً به وسیله ارتفاعات بینالود مشخص شده است. بدین ترتیب جنوب منطقه ۱۵ به وسیله کمربند سبز - که عمدتاً در مناطق دارای شیب زیادتر نسبت به بافت شهری وجود دارد - محاصره شده است و ضمن تعریف محدوده قانونی جدید، بافت شهری را از ارتفاعات جدا می‌کند (مهران، ۱۳۷۷). پیشنهادها طرح جامع در محدوده منطقه ۱۵ عبارت‌اند از: «کاربری فرهنگی واقع در جنوب کوهسنگی»، «جهانگردی واقع در اراضی جنوب غربی ترمینال»، «حمل و نقل و انبارداری واقع در اراضی جنوب ترمینال»، «فضای سبز و جنگل‌کاری در ابتدای بزرگراه آسیایی» و «صنعتی واقع در غرب روستای طرق» (مهران،

جایگزین کاربری حمل و نقل و انبارداری، کاربری‌های دیگری همچون مسکونی، تجاری و اداری در مقیاس محله، ناحیه، شهر و فراشهری پیشنهاد شده است. همچنین، در خصوص طرح اراضی آبشار ۱ اهداف عملیاتی هر دو طرح همسو است، از این رو در مجموع انسجام طرح به لحاظ اهداف عملیاتی متوسط ارزیابی می‌شود.

انسجام به لحاظ منطقه‌ای: طرح اراضی آبشار ۲ به منزله بافتی مجزا از محدوده پیرامونی در جنوب بزرگراه شهید کلاتری (بزرگراه آسیایی) واقع شده که با هدف دخالت مطالعات طراحی شهری در طرح‌های توسعه شهری، طراحی شده است. محدوده مذکور هم‌پیوند با طرح اراضی آبشار ۱ در قالب محدوده‌های جدید مسکونی برای قشرهای با درآمد متوسط به بالا و بالا دیده شده است و سعی دارد خود را به منزله بافتی ویژه و الگویی مناسب برای بلندمرتبه‌سازی و کاربری‌های فرامحله‌ای تا فراشهری در مشهد معرفی کند، از این رو در مجموع انسجام آن ضعیف ارزیابی می‌شود.

انسجام به لحاظ اجرا: طرح اراضی آبشار به لحاظ اجرا همسو با پیشنهادهای طرح جامع است. همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد اراضی آبشار جزو اراضی توسعه پیوسته آینده شهر منظور شده‌اند، اما با توجه به ساخت و سازهای شکل‌گرفته در اراضی پیرامونی، گسست اجرا در طرح تفصیلی منطقه ۱۵ جنوب بزرگراه مشهود است. علاوه بر این، تغییر نقش محدوده طرح اراضی آبشار در کمیسیون ماده ۵ سبب تمایز و گسست این پهنه شهری شده است. در نهایت با توجه به یکپارچگی طرح اراضی آبشار ۱ و ۲ و ویژگی بزرگ مالکیتی سایت می‌توان سهولت و یکپارچگی اجرای طرح را پیش‌بینی کرد. لذا در مجموع انسجام به لحاظ اجرا، متوسط ارزیابی می‌شود.

**مشارکت در تهیه طرح:** معیار مشارکت در تهیه طرح به ارزیابی و تحلیل مشارکت بهره‌وران می‌پردازد. منابع اطلاعات اصلی استفاده‌شده در این ارزیابی مصاحبه با بهره‌وران کلیدی است. ارزیابی این معیار بر سه جنبه

مختلف تمرکز می‌کند: مشارکت به لحاظ کمی (تعداد بهره‌وران)، مشارکت به لحاظ کیفی (کیفیت بهره‌وران) و نقش مقامات محلی (ارتقای مشارکت بهره‌وران از سوی مقامات محلی). در مشارکت به لحاظ کمی پنج بهره‌ور: آستان قدس رضوی، ارتش جمهوری اسلامی ایران، شهرداری مشهد، مشاوران مهرازان و شهروندان شناسایی و به وسیله نظرهای مکتوب یا مصاحبه‌های حضوری، ارزیابی شدند. در خصوص جنبه دوم، نتایج ارزیابی کیفی بیانگر آن است که مشاور طرح، محدوده طراحی را به منزله منطقه شهری ویژه و مجزا از نواحی شهری پیرامونی فرض کرده و بر این اساس به طراحی سایت پرداخته است. از سوی دیگر، شهرداری مشهد به منزله مدیریت محلی عمدتاً نقش صوری در فرایند تهیه طرح داشته است و شهروندان هیچ نقشی در تهیه طرح نداشته‌اند و همین موضوع یکی از نکات منفی اساسی طرح است. به طور کلی نتایج حاکی از آن است که بهره‌وران کلیدی آستان قدس رضوی و ارتش جمهوری اسلامی ایران نقش بسیار تعیین‌کننده در تهیه طرح داشته‌اند. جنبه سوم، شاخص‌های نقش تسهیل‌کنندگی مقامات محلی برای مشارکت در تهیه طرح را ارزیابی می‌کند. در طرح اراضی آبشار ۲ مدیریت محلی به لحاظ مشارکت در تهیه طرح نقش صوری داشته است و شهروندان نیز در تهیه طرح مشارکت داده نشدند. تحلیل این فرایند سه یافته مهم را نشان می‌دهد: (۱) تعداد نظرهای بهره‌وران نسبتاً کم است؛ (۲) کیفیت این نظرها کاملاً متنوع است، با وجود آنکه باید تأکید شود که عموماً دغدغه اصلی بهره‌وران کلیدی به حداکثر رساندن منافع اقتصادی است؛ و (۳) با توجه به شرایط حاکم بر فرایند تهیه طرح، امکان پیش‌بینی شرایط لازم برای مشارکت مردم از سوی مقامات محلی وجود ندارد.

نتایج مصاحبه بیانگر آن است که مطالب بهره‌وران اعم از مشکلات خاص و موضعی بسیار متنوع است که به جنبه‌های عمومی از برنامه‌ریزی شهر مانند حمل و نقل، پارکینگ، مسکن، فضای سبز، گردشگری و خدمات شهری

است: ارزیابی قابلیت استفاده از منابع، نوع منابع در دسترس، ارتباط میان اجرای برنامه‌ریزی و سودمندی منابع. سطح اول ارزیابی در دسترس بودن منابع طی یک دوره خاص زمانی، شامل تجزیه و تحلیل ارزیابی از کارکنان فنی و ارزیابی بودجه است. بدین ترتیب، این زیرمعیار مقایسه بین منابع در دسترس برای برنامه‌ریزی طی دوره زمانی مورد تجزیه و تحلیل است که در مجموع متوسط ارزیابی می‌شود. سطح دوم مربوط به تجزیه و تحلیل رابطه میان تعداد کارکنان ادارات محلی در بخش برنامه‌ریزی و تجزیه و تحلیل تنوع سوابق‌شان است. به عبارت دیگر، ارزیابی دانش و مهارت منابع انسانی است که در مجموع متوسط ارزیابی می‌شود. در سطح دوم بررسی منابع مالی به ارزیابی هزینه‌های سرمایه‌گذاری و جاری می‌پردازد که به این طرح به دلیل قدرت زیاد منابع مالی بهره‌وران کلیدی به تفصیل توجه نشده است و در مجموع سطح دوم متوسط ارزیابی می‌شود. سطح سوم به تحلیل و بررسی ارتباط مؤثر میان اجرای برنامه‌ریزی و سودمندی منابع می‌پردازد که شامل ارزیابی روابط بین طرح تحت تجزیه و تحلیل و منابع انسانی مورد نیاز برای اجرای مؤثر آن است. همچنین، منابع مالی مورد نیاز برای تحقق بخشیدن به پیشنهادها طرح ارزیابی شده است و در مجموع سطح سوم، عالی ارزیابی می‌شود. به طور کلی، طرح اراضی آبشار ۲، بهره‌وران کلیدی منابع مالی را برای تهیه و اجرای طرح در اختیار دارد و منابع انسانی بهره‌وران کلیدی نیز متوسط ارزیابی می‌شود.

### ۶. نتایج ارزیابی

به طور کلی، طرح اراضی آبشار ۲ قادر به پاسخ رضایت بخش به پنج هدف کلی طرح است و نسخه جدید جالب‌تر به نظر می‌رسد و انسجام بیشتری نسبت به نسخه پیشین دارد و بیشتر پیشنهادها ابتکاری اولین نسخه در سال ۱۳۸۸، در حال حاضر در نسخه سال ۱۳۹۰ وجود دارد. در تجربه ارزیابی طرح اراضی آبشار ۲، معیارهای

دسته‌بندی شدند. در نهایت اینکه با توجه به ارتباط میان برنامه‌ریزی استراتژیک و افزایش تحقق‌پذیری طرح‌های شهری، شورای برنامه‌ریزی استراتژیک با عنوان «کارگروه اجرایی طرح اراضی آبشار ۲»، یک گروه مشورتی متشکل از نمایندگان ارتش، آستان قدس رضوی و شهرداری تشکیل شده است.

**کاربست طرح:** ارزیابی این معیار بر دو موضوع مهم متمرکز می‌شود. اول نفوذ سیاستمداران محلی (بهره‌وران کلیدی) در فعالیتهای برنامه‌ریزی، خصوصاً روی طرح (محتوا، فرایند و زمان‌بندی تهیه طرح و فرایند اجرای طرح)، دستاوردهای برنامه‌ریزی و در نهایت، در فرایندهای برنامه‌ریزی و ساختارهاست. دوم تأثیر طرح و فعالیتهای برنامه‌ریزی روی قدرت سیاسی محلی است که به طور عمده از طریق گفتمان‌های سیاسی و طرح‌ها بیان شده است. طرح مورد مطالعه نمونه مناسبی از این دو مورد است. نتایج ارزیابی بیانگر آن است که بهره‌وران کلیدی تغییرات قابل توجهی در محتوای طرح، به طور عمده در کاربری زمین، تراکم ساختمانی، سیستم جابه‌جایی و زمان‌بندی طولانی در دوره تهیه طرح ایجاد کردند. همچنین، تأثیر دیدگاه مشاور تهیه طرح، به عبارتی برنامه‌ریزی را روی بیانات و دستورکارهای بهره‌وران کلیدی نشان می‌دهد.

نتایج نشان می‌دهد که از نظر ارتباط بین سیاست و برنامه‌ریزی، دوره بین سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ بیشتر مؤثر بود. به طور کلی، نسخه جدید جالب‌تر به نظر می‌رسد و انسجام بیشتری (ارتباط بین اهداف عملیاتی، طرح‌های منطقه‌ای و ساز و کار اجرا) نسبت به نسخه پیشین دارد و بیشتر پیشنهادها ابتکاری اولین نسخه در سال ۱۳۸۸، در حال حاضر در نسخه سال ۱۳۹۰ وجود دارد. در نهایت، شناسایی کمبود قدرت مدیریت محلی در خصوص طرح اراضی آبشار ۲، طی تهیه و اجرای طرح مشهود است.

**تعهد به منابع انسانی و مالی:** معیار هفتم تعهد به منابع انسانی و مالی است. ارزیابی این معیار دارای سه سطح مهم

کمبود قدرت مدیریت محلی در فرایند تهیه و اجرای طرح شناسایی شد؛ چهارم، بهره‌وران کلیدی نقش بسیار تعیین‌کننده در تهیه طرح داشته‌اند و عموماً دغدغه اصلی آن‌ها به حداکثر رساندن منافع اقتصادی است؛ پنجم، اولویت‌بندی اقدامات اجرای طرح در کارگروه اجرایی تصمیم‌گیری می‌شود و ششم، به سبب مالکیت منحصر به فرد سایت، سهولت اجرای طرح قابل پیش‌بینی است.

انسجام درونی و تفسیر سیستم برنامه‌ریزی بالاترین نمره (الف) و معیار مشارکت در تهیه طرح کمترین نمره (ج) را کسب کردند. همچنین، سایر نتایج ارزیابی طرح در چندین زمینه قابل توجه است: نخست آنکه محدوده طرح به منزله منطقه شهری ویژه و مجزا از نواحی پیرامونی طراحی شده است؛ دوم، شهروندان به منزله یکی از بهره‌وران کلیدی طرح‌های شهری در تهیه طرح مشارکت نداشته‌اند؛ سوم،

جدول ۵. نتایج ارزیابی طرح اراضی آبشار

معیار	زیرمعیار	امتیاز	تکنیک‌های ارزیابی/منابع داده
انسجام درونی	ارتباط بین اهداف عملیاتی و کاربری زمین؛	● ●	- مطالعه اسنادی: مطالعه طرح؛
	ارتباط بین اهداف عملیاتی و سیستم‌های شهری طرح؛	● ●	- ماتریس اثرات.
	ارتباط بین اهداف عملیاتی و ساز و کار اجرای طرح.	●	
تفسیر سیستم برنامه‌ریزی	تفسیر به لحاظ فرم؛	● ●	- مطالعه اسنادی: مطالعه نسخه‌های
	تفسیر به لحاظ محتوا.	● ●	متفاوت طرح و ضوابط و مقررات قانونی آن‌ها.
ارتباط	ارتباط میان نیازهای شهر و اهداف عملیاتی؛	●	- مطالعه اسنادی؛
	ارتباط میان نیازهای شهر و کاربری زمین شهری؛	●	- تحلیل SWOT؛
	ارتباط میان نیازهای شهر و ساز و کار اجرای طرح.	●	- ماتریس اثرات؛
		●	- مطالعه روزنامه‌ها.
انسجام بیرونی	ارتباط به لحاظ اهداف عملیاتی؛	●	- مطالعه اسنادی: مطالعه طرح و
	ارتباط به لحاظ منطقه‌ای؛	○	دیگر طرح‌ها به لحاظ جنبه منطقه‌ای آن.
	ارتباط به لحاظ اجرا.	●	
مشارکت در تهیه طرح	تعداد مشارکت‌کنندگان؛	○	- مطالعه اسنادی: مطالعه طرح؛
	کیفیت مشارکت‌کنندگان؛	●	- مصاحبه.
	ارتقای مشارکت عمومی از سوی مقامات محلی.	○	
کاربست طرح	تأثیر نیروهای سیاسی در طرح و تأثیر آن‌ها در دیگر	●	- مطالعه اسنادی: مطالعه نسخه
	فرآورده‌های برنامه‌ریزی، فرایندها و ساختارها؛	●	متفاوت؛ طرح
	تأثیر طرح و تجارب برنامه‌ریزی‌اش در نیروهای سیاسی.	●	- مصاحبه.
تعهد منابع	ارزیابی قابلیت استفاده از منابع؛	●	- مطالعه اسنادی؛
	نوع منابع قابل استفاده؛	●	- مصاحبه.
	ارتباط میان اجرای برنامه‌ریزی و سودمندی منابع.	● ●	

انتخاب معیارهای عام و خاص، سؤالات ارزیابی مرتبط، تکنیک‌های ارزیابی/منابع داده بیانگر شخصیت جامع روش طرح- فرایند- نتایج است. از محدودیت‌های این روش نیز نیاز به دسترسی به منابع کثیری از داده‌هاست. در مجموع کاربرد روش «طرح- فرایند- نتایج» نه تنها یک قضاوت صحیح و مستدل از طرح مورد مطالعه موردی ارائه می‌کند بلکه مبنایی برای شناسایی ویژگی‌های منحصر به فرد و مهم تجارب برنامه‌ریزی در سایت مورد نظر فراهم می‌آورد.

به طور کلی با توجه به ویژگی‌ها و چارچوب برنامه‌ریزی شهری در ایران که نسبت به سایر جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تأکید بیشتری بر جنبه‌های کالبدی دارد، این روش با سیستم شهرسازی کشور همخوانی بیشتری دارد و می‌تواند به منزله روش ارزیابی جامع و سیستماتیک در ارزیابی برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های شهری در ایران به کار گرفته شود. در نهایت چالش اصلی ارزیابی که می‌توان آن را به منزله مسئله غامض توصیف کرد این است که برنامه‌ریزی با عدم قطعیت همراه است و ارزیاب باید توانایی داشته باشد به طور همزمان طرح، فرایند و نتایج آن را ارزیابی کند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله نگارنده دوم مراتب سپاس خود را از جناب آقای دکتر منوچهر طبیبیان و جناب آقای دکتر غلامرضا کاظمیان به خاطر راهنمایی در انجام پایان‌نامه اعلام می‌دارد.

### یادداشت‌ها

1. Plan-Process-Results(PPR)
  2. Policy- Plan/Programme-Implementation-Process(PIIP)
  3. Means for Evaluating Actions of a Structural Nature(MEANS)
- روش «ابزارهایی برای عملیات ارزیابی از جنبه ماهیت ساختاری» در سال ۱۹۹۹ از سوی کمیسیون برنامه‌ریزی اروپا به منظور ارزیابی آثار اجتماعی- اقتصادی پروژه‌ها ارائه شده است.

### ۷. پیشنهادهای ناشی از ارزیابی

ارزیابی با استفاده از روش «طرح- فرایند- نتایج» بر برخی از مسائل که در اجرای طرح می‌تواند بهبود یابد، تمرکز می‌کند و به پیشنهادهایی برای بهبود تجربه برنامه‌ریزی در خصوص طرح منجر می‌شود که بر ارزش فرایندهای ارزیابی برای تشویق یادگیری از تجربه‌ها تأکید می‌کند. پیشنهادهای ناشی از ارزیابی طرح اراضی آبشار ۲ عبارت‌اند از: نخست اینکه طرح و پیشنهادها برنامه‌ریزی حتی‌الامکان هم‌پیوند با محیط پیرامونی سایت و متناسب با نیازهای شهر باشند. دوم، تلاش بیشتر برای مشارکت شهروندان در تهیه و فرایند اجرای طرح تشویق شود. سوم، با توجه به مسائل شناسایی شده در ارزیابی طرح، ارتباط میان برنامه‌ریزان و بهره‌وران کلیدی چالش‌آفرین است، لذا موضوع کلیدی تقویت نقش و قدرت مدیریت محلی به منزله نهاد مسئول پاسخگویی به حقوق شهروندان در تهیه و اجرای طرح است. چهارم، پیشنهادها طرح با بودجه شهرداری، همخوانی داشته باشد. در نهایت اینکه بدون توانایی برای ایجاد پل روی شکاف بین سیاست‌ها و برنامه‌ریزی شهری، اجرای طرح‌های شهری با چالش‌های اساسی مواجه می‌شود.

### ۸. بحث و نتیجه‌گیری

با وجود مشکلات و پیچیدگی ارزیابی عمل برنامه‌ریزی این امکان وجود دارد که تجارب عملی طرح‌های شهری در یک روش جامع و سیستماتیک ارزیابی شود. در این مقاله روش «طرح- فرایند- نتایج» (PPR) و کاربرد آن در ارزیابی پیش از اجرای طرح اراضی آبشار ۲ مشهد مطرح شد. به طور کلی نتایج به دست آمده بیانگر آن است که تأکید بیشتر بر جنبه‌های فیزیکی و ارائه تعداد بیشتری از معیارها و منابع داده این روش را از سایر روش‌ها متمایز می‌کند و زمینه مناسبی را برای مدیران و برنامه‌ریزان شهری فراهم می‌آورد تا ارزیابی مطلوب‌تری از برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های شهری به عمل آورند. علاوه بر این،

- |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. Plan-Implementation-Evaluation(PIE)<br/>5. Internal coherence<br/>6. Interpretation of planning system<br/>7. Relevance<br/>8. External coherence<br/>9. Participation in plan making</p> | <p>10. Plan utilisation<br/>11. Commitment of resources<br/>12. Participation during plan implementation<br/>13. Effectiveness<br/>14. Direction</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## منابع

- مهندسين مشاور مهران. ۱۳۷۷. گزارشات طرح جامع مشهد.
- مهندسين مشاور مهران. ۱۳۹۰. کلیات طرح توسعه و طرح پیشنهادی پروژه الگوی توسعه طرح تفصیلی محدوده اراضی آبشار ۲ (میدان تیر ارتش).
- مهندسين مشاور مهران. ۱۳۹۱. ضوابط و مقررات طرح تفصیلی اراضی آبشار ۲ (میدان تیر ارتش).
- Alexander, E. and Faludi, A. 1989. Planning and plan implementation: notes on evaluation criteria, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 16, 127-140.
- Alexander, E. 2006. Problems and prospects: dilemmas in evaluation and directions for the future, in: Alexander, E. (Ed.) *Evaluation and Planning, Evolution and Prospects*, Aldershot, Ashgate, 267-276.
- Baer, W. 1997. General plan evaluation criteria, *Journal of the American Planning Association*, 63(3), 329-344.
- Berke, P., Backhurst, M., Day, M., Ericksen, N., Laurian, L., Crawford, J. and Dixon, J. 2006. What makes plan implementation successful? An evaluation of local plans and implementation practices in New Zeland, *Environment and Planning B: Planning & Design*, 33(4), 581-600.
- Brody, S. and Highfield, W. 2005. Does planning work? Testing the implementation of local environmental planning in Florida, *Journal of the American Planning Association*, 71(2), 159-175.
- Brody, S., Highfield, W. and Thornton, S. 2006. Planning at the urban fringe: an examination of the factors influencing nonconforming development patterns in Southern Florida, *Environment and Planning B: Planning & Design*, 33(1), 75-96.
- Burby, R. 2003. Making plans that matter: citizen involvement and government action, *Journal of the American Planning Association*, 69(1), 33-49.
- European Commission. 1999. MEANS Collection-Evaluating socio-economic programmes, Luxembourg, Official Publications Office of the European Communities.
- Khakee, A. 2000. Reading plans as an exercise in evaluation, *Evaluation*, 6(2), 119-136.
- Khakee, A. 2001. Drama democratic discourse policy statement: an evaluation of plan texts, in: Voogd, H. (Ed.) *Recent developments in evaluation*, Groningen, Geopress, 235-252.
- Lange, M., Mastop, H. and Spit, T. 1997. Performance of national policies, *Environment and Planning B: Planning & Design*, 24(6), 845-858.
- Laurian, L., Day, M., Backhurst, M., Berke, P., Ericksen, N., Crawford, J., Dixon, J., and Chapman, S. 2004. What drives plan implementation? Plans, planning agencies and developers, *Journal of Environmental Planning and Management*, 47(4), 555-577.
- Liddle, J and Smith, S. 2007. Evaluation approaches, in: *Managing the City*, Routledge, 116-130.
- Mandelbaum, S. 1990. Reading plans, *Journal of the American Planning Association*, 56(2), 350-356.
- Norton, R. 2005. More and better local planning. A state-mandated local planning in Coastal North Carolina, *Journal of the American Planning Association*, 71(1), 55-71.
- Norton, R. 2005. Striking the balance between environment and economy in Coastal North Carolina, *Journal of Environmental Planning and Management*, 4(2), 177-207.
- Norton, R. 2005. Local commitment to state-mandated planning in Coastal North Carolina, *Journal of Planning Education and Research*, 25(2), 149-171.
- Oliveira, V. and Pinho, P. 2009. Evaluating Plans, Processes and Results, *Planning, Theory & Practice*, 10(1), 35-63.
- Oliveira, V. and Pinho, P. 2010. Evaluation in urban planning: Advances and Prospects, *Journal of planning Literature*, 24(4), 343-361.
- Oliveira, V. and Pinho, P. 2011. Bridging the gap between planning evaluation and programme evaluation: The contribution of the PPR methodology, *Journal of Evaluation*, 17(3), 293-307.
- Rossi, P., Freeman, H. and Lipsey, M. 1999. *Evaluation, a systematic approach*, sixth edition, Thousand Oaks, Sage.
- Talen, E. 1996. After the plans: methods to evaluate the implementation success of plans, *Journal of Planning Education and Research*, 16(1), 79-91.