

استفاده از مدل ارزیابی اقتصادی بازارمحور جهت حفاظت از باغات سنتی شهر قزوین با استفاده از رویکرد انتقال حق توسعه (TDR)*

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۰۱

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۱/۱۲/۱۹

مجتبی رفیعیان** - نوید سعیدی رضوانی*** - زهره محمصیان****

چکیده

افزایش جمعیت و تراکم در شهرها باعث تمایل توسعه‌گران برای استفاده بیش از پیش از اراضی شهری و در نتیجه فشار فزاینده به فضاهای باز و اراضی کشاورزی شده است. به دنبال راهکارهای عملیاتی و اجرایی برای حفاظت، دیدگاه‌های نوین در شهرسازی ارائه شده که رویکردهای بازار محور^۱ از جمله این دیدگاه‌ها در دهه ۹۰ است که منجر به تولید و ارائه ابزارهای کارآمدی برای استفاده از ظرفیت‌های بازار در سیاست‌گذاری‌های شهری شده است. یکی از موفق‌ترین رویکردهای بازار محور در راستای حفاظت از فضاهای باز، انتقال حق توسعه است. انتقال حق توسعه^۲ در واقع به معنای حفاظت از زمین به وسیله انتقال حقوق توسعه از یک منطقه به منطقه‌ای دیگر است. در واقع این رویکرد به مالکین اجازه می‌دهد که حق توسعه را از قطعه مشخصی از ملکشان جدا کرده و به فروش برسانند و خریداران دیگر مالکان هستند که می‌خواهند تراکم زمین‌هایشان را افزایش دهند. شهر قزوین از جمله شهرهایی است که باغات وسیع میوه همچون حلقه‌ای سبز در پیوند با گذشته، بافت قدیمی شهر را در بر گرفته و این باغات سنتی در حال حاضر در معرض تخریب هستند. روش تحقیق در این پژوهش روش تحلیلی است که با استفاده از داده‌های میدانی و بهره‌گیری از مدل‌های تحلیل ماتریسی و روش هزینه و فایده صورت گرفته است. شاخص‌های مورد نیاز برگرفته از تجارب جهانی اجرای پروژه‌های TDR انتخاب و با شرایط قزوین بومی‌سازی شده‌اند. نتایج نشان داد که ارزش افزوده حاصل از باغات سنتی به میزانی است که می‌توان در راستای حفاظت از آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد. تحلیل سناریوها نیز نشان داد که هر چه میزان ارزش مازاد حق توسعه بیشتر باشد، امکان موفقیت روش انتقال حق توسعه بیشتر می‌شود.

واژگان کلیدی: حق توسعه، انتقال حق توسعه، مناطق دریافت و ارسال، باغات سنتی، شهر قزوین.

* این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده سوم تحت عنوان «امکان‌سنجی حفاظت از ارزش‌های محیطی باغات سنتی و اراضی کشاورزی با استفاده از رویکرد TDR (نمونه‌موردی: شهر قزوین)» با راهنمایی جناب آقای دکتر مجتبی رفیعیان در گروه شهرسازی دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس و مشاوره جناب آقای دکتر نوید سعیدی رضوانی در گروه شهرسازی دانشکده عمران و معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، می‌باشد.

** دانشیار شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

*** استادیار شهرسازی، دانشکده عمران و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، قزوین، ایران.

**** کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده عمران و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، قزوین، ایران (نویسنده مسئول).

مقدمه

تحولات شهرنشینی و گسترش شهرها در اغلب جوامع منجر به تخریب تدریجی مناطق طبیعی و کشاورزی شده و جای خود را به ساخت‌وسازهای بی‌رویه داده است و یا در برخی از موارد مزارع و سکونتگاه‌های طبیعی خالی از سکنه شده و کم‌کم رو به ویرانی می‌رود. تجربیات نشان می‌دهد که راهکارهای ارائه شده برای حفاظت از باغات و اراضی کشاورزی تأثیر چندانی نداشته، اجبارها و نظارت‌ها عملاً برخلاف انتظارات اولیه و اهداف ابتدایی نه‌تنها موفق به بهره‌برداری از ارزش‌های نهفته در این نواحی نشده‌اند و نتوانسته‌اند به تقویت مکانیسم‌هایی برای توسعه مجدد بپردازند، بلکه در برخی نواحی باعث از بین رفتن ارزش‌های محیطی و تخریب باغات شده‌اند (Dallesio & Pirani, 2006). محافظت از فضاهای باز فواید زیادی نظیر: حفظ تنوع زیستی، رشد هوشمند و غیره داراست (CLUE, 2005). یکی از موفق‌ترین روش‌های محافظت از فضاهای باز، انتقال حق توسعه است. انتقال حق توسعه در واقع به معنای حفاظت از زمین به‌وسیله انتقال حقوق توسعه از یک منطقه به منطقه‌ای دیگر است. استفاده مناسب از زمین یا حفظ آن، بهترین وسیله برای نگهداری از مناطق طبیعی حساس، مزارع، مناطق مهم تاریخی، مناطق باز و سایر املاکی است که برای جامعه مهم می‌باشد (Reid, 2007). یکی از پرکاربردترین برنامه‌های انتقال حق توسعه، حفاظت محیطی است که دو هدف اصلی را دنبال می‌کند: نخست اینکه جوامع را در حفاظت از فضای باز، اراضی کشاورزی، مناطق طبیعی و غیره یاری کند و دوم آن که با استفاده از جبران خسارت صاحبان، املاکی که حق توسعه‌شان را از دست می‌دهند، این حفاظت را منصفانه‌تر و از لحاظ سیاسی قابل‌قبول‌تر کنند (Mc Connell et al., 2006). باغات سنتی شهر قزوین با قدمتی بیش از هزار سال همچون کمربندی عریض و سبز شهر را احاطه کرده‌اند. این باغات در طی زمان بر اثر فشار رشد و توسعه در معرض تخریب تدریجی قرار گرفته‌اند. محدوده مورد نظر در این پژوهش قسمتی از باغات شرق قزوین حدفاصل بلوار آیت ا... خامنه‌ای و کمربندی پاستور است که به علت دسترسی مناسب و ارزش منظر طبیعی و تفریحی از موقعیت مناسبی برخوردار است. اما متأسفانه علی‌رغم کلیه پتانسیل‌های اشاره شده، اکثر قطعات این باغات در حال حاضر بایر و یا در معرض ساخت‌وساز می‌باشند. در طرح جامع شارمند در سال ۱۳۶۵ مساحت باغات داخل محدوده قانونی شهر ۹۴/۱۲ محاسبه شده است، که در سال ۱۳۷۰ این مساحت به ۵۸/۸ کاهش یافته است (Nejatian, 2007, p. 78). از این رو، مقاله حاضر به بررسی امکان استفاده از رویکرد انتقال حق توسعه در باغستان‌های سنتی است که با استفاده از داده‌های میدانی و بهره‌گیری از مدل‌های تحلیلی ماتریسی معطوف به این رویکرد، تلاش می‌کند تا با تشکیل پایگاه اطلاعات مکانی روند تغییر و دگرگونی اراضی باغات و همچنین تغییر قیمت ارزیابی شود. در پایان نیز با موازنه عرضه و تقاضای حق توسعه ارزش مازاد تقاضای حق توسعه و سود گزینه‌های مختلف برآورد شده و در نهایت پژوهش حاضر الگویی را در جهت حفاظت از ارزش‌های محیطی باغات سنتی قزوین ارائه می‌نماید.

۱. پیشینه تحقیق

ایده انتقال حق توسعه بین املاک نخستین بار در نیویورک با تصویب اولین قانون منطقه‌بندی آمریکا در سال ۱۹۱۶ ارائه شد (Ford & Jason, 2002) و از سال ۱۹۶۸ بر اساس قانون حفاظت نشانه‌های شهری نیویورک، عمدتاً برای حفاظت بناهای تاریخی در برابر امواج توسعه فیزیکی و گرایش‌های سرمایه‌گذاری در بافت‌های مرکزی مورد استفاده برنامه‌ریزان قرار گرفت. این فکر تا سال ۱۹۷۸ که دادگاه عالی آمریکا مهر تأیید بر آن گذاشت، ایده چندان شناخته‌شده‌ای در سطح ایالات متحده نبود. در دهه ۱۹۷۰، بیش از ۲۰ الگوی عملیاتی انتقال حق توسعه در یازده ایالت آمریکا اجرا شد. از دهه ۸۰ تا سال ۲۰۰۳، در ۲۵ ایالت آمریکا تعداد ۱۲۵ برنامه محلی حق توسعه، شامل ۴۷ برنامه شهری، ۳۰ برنامه ناحیه‌ای و ۴۸ برنامه مختلط شهری و ناحیه‌ای برای حفاظت میراث فرهنگی، فضاهای باز و سبز و نیز تحقق سیاست‌های برنامه‌ریزان کاربری اراضی، مورد طراحی و استفاده قرار گرفته است (Libby Hall, 2003, p. 4). از منظر تحقیقاتی این رویکرد تا به حال در سطح ادبیات دانشگاهی به‌صورت رساله در ایران چندان به‌کار گرفته نشده است، به‌جز پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد زهرا اردستانی در دانشگاه تربیت‌مدرس که به بررسی فرآیندهای بهسازی و نوسازی بافت فرسوده با رویکرد انتقال حق توسعه پرداخته است.

۲. رویکرد انتقال حق توسعه (TDR): مفاهیم و چارچوب نظری

رویکرد انتقال حق توسعه، در گرایش‌های بازار محور دهه‌های اخیر در شهرسازی، مطرح شده است. چند مفهوم اساسی، پایه نظریه‌ای این رویکرد را تشکیل می‌دهند. جهت تبیین محتوای نظری این رویکرد ضروری است تا تعریف مختصری از این مفاهیم عرضه شود:

• **ارزش توسعه:** هنگامی که گفته می‌شود ملکی دارای ارزش توسعه می‌باشد، بدین معنی است که ساختار تجاری و ساخت‌وساز یا ساختار یا اهداف غیرتوسعه‌ای مثل کشاورزی، جنگلداری داشته باشد. به اصطلاح ساده‌تر، این دو ارزش با یکدیگر، کل ارزش بازار ملک را می‌سازند (Kaplowitz, 2008, p. 378).

• **حق ارتفاقی^۴:** وقتی مالک زمین ارسالی حالت انتقال حق توسعه را انتخاب می‌کند، مزیتی در مورد حق توسعه همان جایگاه برای ملک صادر می‌شود. این ابزار ممکن است حفظ مزیت یا حق ارتفاق نامیده شود. مثل حق ارتفاق کشاورزی و یا هر نام دیگری (Pruetz, 1997, p. 201).

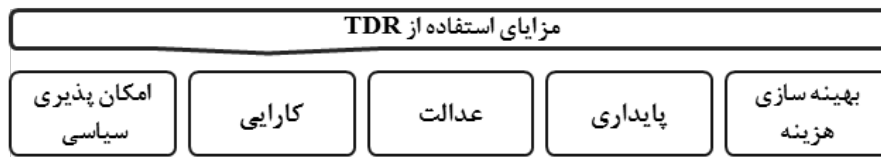
• **حق توسعه^۵:** هر قطعه زمین به‌طور معمول دارای حقوقی چون حق آب، حق هوا، حق واگذاری و حق استفاده از ملک، حق اجاره آن، حق فروش و غیره می‌باشد. به همین صورت دارای حقوقی است که می‌تواند ملک خود را گسترش دهد که به‌عنوان "حق توسعه" خوانده می‌شود (Kaplowitz et al., 2008, p. 380).

• **مناطق ارسال^۶:** زمین‌های منطقه ارسال زمین‌های کشاورزی، کشتزارها، تالاب‌ها، دشت‌های سیلابی، محل زندگی گونه‌های کمیاب در معرض خطر، زمین‌های دارای سفره‌های آب زیرزمینی، پارک‌ها و تفرجگاه‌ها، اسکله‌ها و زمین‌های دیگری که فعالیت‌های توسعه در آن‌ها محدود شده و حفاظت شده هستند.

• **مناطق دریافت^۷:** زمین‌های دریافت باید به اندازه کافی بزرگ برای دریافت کردن امکانات توسعه از مناطق ارسال باشند. یک امکان توسعه واقع‌گرایانه داشته باشند و دارای زیرساخت، منطقه‌بندی تراکمی و تقاضای بازار محلی باشند. آن‌ها باید با طرح‌های ناحیه‌ای و شهرستانی مطابقت داشته باشند و تعهد به اینکه فقط از TDR برای افزایش تراکم استفاده شود (Dehart & Egen, 2007, p. 17).

با تکیه بر مفاهیم پیش گفته شده، روش انتقال حق توسعه یکی از معدود مکانیزم‌های اصلی کنترل افزایش تراکم (به موازات مکانیزم‌های تشویقی، اعمال معیارهای عملکردی و بررسی‌های صلاح‌دیدگی مربوطه در جلسات عمومی) در جهان است. این روش، که یک مکانیزم حقوقی، یک روش کنترل افزایش تراکم و همچنین مکانیزمی برای مدیریت توسعه شهری محسوب می‌شود، یکی از مهم‌ترین و قابل‌توجه‌ترین ابداعات در امر نظارت بر توسعه اراضی است که در دهه‌های اخیر در کشورهای توسعه یافته و برخی از کشورهای در حال توسعه بهره‌برداری شده است. صرف‌نظر از نقش مؤثری که این روش می‌تواند در توسعه مطلوب و متعادل شهری ایفا کند، از منظر حقوق شهری، اهمیت آن، به‌ویژه به لحاظ قابلیت‌های ابزاری آن در کاهش نابرابری‌ها و تأمین عادلانه حقوق فردی مالکان در مورد قابلیت توسعه اراضی آن‌ها و در مسیر ایجاد تعادل و مساوات در منافع و خسارات ناشی از وضعیت‌های متفاوتی که بر اثر اجرای ضوابط شهرسازی برای اراضی گوناگون ایجاد می‌شود، درخور توجه است. بر طبق مفهوم حقوقی این روش، حقوق مربوط به مالکیت و توسعه زمین، یک ساخت حقوقی متفاوت از انواع دیگر حقوق فردی را تشکیل نمی‌دهند، بلکه حق توسعه یا بخشی از آن می‌تواند مانند یکی از حقوق فردی از مجموعه حقوق فرد مجزا شده و به شخص دیگر منتقل شود، بدون اینکه در حق مالکیت زمین تأثیری بگذارد (Abdollahkhan Gorji, 2003, p. 21). این رویکرد، مکانیزمی ایجاد می‌کند تا توسعه از فضاهای باز و مزارع با مناطق شهری با قابلیت بیشتر توسعه هدایت شوند. بدیهی است اقدامات دولتی تأثیر اجتناب‌ناپذیری بر ارزش زمین دارد. اما دولت‌ها و برنامه‌ریزان شهری غالباً از اقداماتی که باعث کاهش ارزش زمین و پرداخت هزینه‌های هنگفت می‌شود، دوری می‌کنند. TDR مکانیزمی است که مالکان را متقاعد می‌کند تا داوطلبانه حقوق ارتفاقی که ارزش مالکیت آن‌ها را کاهش می‌دهد، بپذیرند. در واقع انتخاب این رویکرد باعث می‌شود تا مالکان علاقه‌مند، داوطلبانه حقوق مربوط به توسعه آتی ملک خود را واگذار نموده و در مقابل توانایی فروش حقوق توسعه قابل انتقال را داشته باشند. بر اساس انتخاب انتقال حق توسعه، مالک منطقه ارسالی سند محدودیت را ثبت می‌کند تا در آینده مقدار توسعه و نوع فعالیت روی زمین مشخص شود. پس از ثبت سند، مالک زمین ارسالی می‌تواند کالای ایجاد شده TDR را بفروشد. آن‌ها با فروش TDR هزینه ارزش کاهش یافته زمین خود را به‌دست می‌آورند. توسعه‌دهندگان جایگاه دریافت نیز از طریق روش حوزه‌بندی دوگانه، دارای انتخاب می‌شوند. آن‌ها می‌توانند TDR را به کار نبرده و در سطح تراکم کمتری به ساخت‌وساز بپردازند. به همین ترتیب آن‌ها می‌توانند کالای اقتصادی به نام حق توسعه قابل انتقال را خریداری کرده و در سطح تراکم بالاتری ساخت‌وساز نمایند. در شرایطی که توسعه دهندگان انتقال حق توسعه را انتخاب می‌نمایند، باید تعداد خاصی از آن را بخرند تا سطح توسعه را بالا برده و سود بیشتری کسب کنند. قیمت آن نیز اساساً به شکل مذاکره‌ای - میان خریدار و فروشنده - تعیین می‌شود. توسعه‌دهندگانی که از TDR استفاده نمی‌کنند، می‌توانند مانند دیگر پروژه‌ها در حد آستانه تراکم به ساختمان‌سازی بپردازند. اما هنگامی که آن‌ها این روش را انتخاب می‌کنند، اجازه دارند از آستانه تراکم غیر TDR تجاوز کرده و بالاتر از آن به ساختمان‌سازی بپردازند که در واقع به‌لحاظ مادی و نیز از نظر توسعه مفیدتر خواهد بود (Kaplowitz et al., 2008, p. 115). به طور کلی می‌توان گفت، رویکرد انتقال حق توسعه می‌تواند از فضاهای باز محافظت کند، مراکز شهرها و محله‌های قدیمی را باززنده‌سازی کند، مشارکت مردمی را تحقق بخشد و به اجرایی شدن طرح‌های شهری کمک نماید و از این طریق حرکت جوامع به سوی توسعه پایدار را امکان‌پذیر سازد و به همین دلایل است که برجسته شدن رویکرد انتقال حق توسعه در توسعه پایدار و شهرسازی جدید دور از انتظار نیست. شکل ۱ به بیان برخی از مزایای رویکرد TDR می‌پردازد (Fulton et al., 2006).

شکل ۱: فواید و مزایای رویکرد انتقال حق توسعه



(Fulton et al., 2006)

علی‌رغم کلیه فواید و مزایا برشمرده شده برای رویکرد انتقال حق توسعه، چالش‌هایی نیز در این زمینه وجود دارد. برای نمونه، محاسبه میزان ارزش حق توسعه در بعضی موارد پیچیده است، همزمان با این رویکرد باید آموزش همگانی برای عموم وجود داشته باشد تا مفهوم عملکرد آن تدقیق شود، گاه نبود آموزش باعث عدم همکاری مردم شده که بازده پروژه را پایین آورده و گاه باعث ناکام ماندن آن خواهد شد. فورد^۲ معایب رویکرد انتقال حق توسعه را مطابق شکل ۲ بر می‌شمارد.

شکل ۲: فواید و مزایای رویکرد انتقال حق توسعه



(Ford & Jason, 2002)

۳. شرایط مناسب برای اجرای TDR

برنامه‌ریزان و مسئولین شهری باید به خاطر داشته باشند که برنامه‌های TDR هنگامی کارایی قابل قبولی داشته باشند که شرایط به طور تقریبی فراهم باشد:

۱- بهترین شرایط اجرای برنامه‌های انتقال حق توسعه زمانی است که بتوان ظرفیت توسعه را به درستی محاسبه کرد. تنها زمانی ظرفیت توسعه به درستی محاسبه می‌شود که فشار برای توسعه در منطقه ارسال وجود داشته باشد؛ در غیر این صورت ارزش حق توسعه پایین‌تر از ارزش واقعی خواهد شد و انگیزه لازم برای استفاده از این روش در مالک از بین خواهد رفت. در منطقه دریافت هم تقاضای بالای توسعه باعث رونق بازار TDR خواهد شد و سرمایه‌گذاران را به استفاده از مزایای آن جلب خواهد کرد.

۲- وجود زیرساخت‌های مناسب در منطقه دریافت نیز یکی از شرایط برای رسیدن به TDR مطلوب و موفق است. اگر در منطقه دریافت زیرساخت‌های مناسب نظیر سیستم حمل‌ونقل، تأسیسات آب و فاضلاب وجود داشته باشد، شانسی بیشتری برای موفقیت خواهد بود.

۴. روش‌شناسی و شاخص‌های تحلیل

رویکرد انتقال حق توسعه هر چند در ادبیات برنامه‌ریزی محیطی سابقه‌ای نسبتاً طولانی دارد، لیکن در نظریه‌های مرسوم مورد استفاده در کشور ما هنوز وارد نشده است. لذا تبیین و تشریح ساختار فکری و چارچوب محتوایی و عملیاتی آن می‌تواند گام نخست در جهت ارزیابی تطبیقی این رویکرد در حفاظت از اراضی شهری باشد. از این‌رو، با توجه به ماهیت تحقیق، روش تحقیق توصیفی-تحلیلی بر پایه رجوع به اسناد علمی و بین‌المللی می‌باشد و تلاش می‌شود تا در رویه‌ای توصیفی مکانیسم و سازوکارهای حفاظتی در رویکرد انتقال حق توسعه مورد شناخت قرار گیرد و سپس با بهره‌گیری از روش تحقیق تطبیقی منابع و مواد تحقیق و تطبیق آن‌ها با مبانی برنامه‌ریزی شهری ایران ارائه شود تا نوع و چگونگی به‌کارگیری معیارها، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مورد توجه، مورد شناخت و کاربست قرار گیرد. در پایان نیز با استفاده از داده‌های میدانی و بهره‌گیری از مدل‌های تحلیلی ماتریسی معطوف به رویکرد TDR، تلاش می‌شود با تشکیل پایگاه اطلاعات مکانی روند تغییر و دگرگونی اراضی باغات و همچنین تغییر قیمت ارزیابی شود. الگوریتم مسیر یا مراحل مدل عملیاتی این پژوهش به منظور حفاظت و احیاء باغات سنتی در عین حال استفاده از ظرفیت‌های بازار در سیاست‌گذاری‌های شهری به‌عنوان چارچوب‌های نظری مورد توجه پژوهش حاضر قرار گرفت. شاخص‌هایی نظیر (دسترسی، مساحت، وضعیت فعلی زمین از لحاظ دایر یا بایر بودن، مالکیت، قیمت، منظر طبیعی، پوشش گیاهی غالب، برخورداری از آب، میزان مشارکت مالکان و غیره) از طریق تصاویر هوایی، اسناد توسعه شهری و مراجعات مستقیم و برداشت میدانی تهیه شد و از روش مصاحبه عمیق برای اخذ داده‌های مرتبط با تحولات قیمت زمین و مستغلات از

بنگاه‌های مربوطه و کارشناسان شهرداری استفاده شد. به‌منظور بررسی میزان سود حاصله هر گزینه، از روش هزینه-فایده^۹ استفاده شد. هزینه و فایده هر گزینه به تفکیک محاسبه و در پایان سود حاصل تعیین شد. در تعیین ارزش اعتبار توسعه برنامه TDR، معمولاً تراکم را به‌عنوان مهمترین و اصلی‌ترین معیار معرفی کرده‌اند (Kaplowitz et al., 2008) و شاخص‌های زیر در درجه دوم اهمیت قرار دارند (Kopits et al., 2005):

۱. تعداد قطعات در مناطق توسعه و محافظت (مناطق دریافت و ارسال)
۲. تراکم وضع موجود در مناطق توسعه و محافظت
۳. پوشش زیرساخت‌ها در مناطق سطح سرویس
۴. فاصله منطقه دریافت از مرکز شهر
۵. میزان دسترسی به خدمات در مناطق توسعه

در برنامه انتقال حقوق توسعه در چین نیز شاخص‌های مختلف و متنوع اقتصادی، کالبدی و حقوقی مورد بررسی قرار گرفته است که معیارهای آن در جدول ۱ نشان داده شده است (Wei Yaping & Zhao Minb, 2004):

جدول ۱: شاخص‌های مدل TDR در تجربه کشور چین

اقتصادی	<ul style="list-style-type: none">• ارزش زمین در مناطق حفاظت و توسعه• قابلیت رشد در منطقه توسعه• ارزش ساختمان در منطقه توسعه• میزان و سهم خدمات رفاه عمومی
حقوقی	<ul style="list-style-type: none">• تراکم‌های طرح‌های بالادست در مناطق توسعه و حفاظت• روند گسترش شهر• کاربری اراضی پیشنهادی در طرح‌های بالادست• میزان مشارکت مالکان اراضی کشاورزی
کالبدی	<ul style="list-style-type: none">• میانگین اندازه قطعات در مناطق حفاظت و توسعه• تراکم‌های پیشنهادی

پس از بررسی مدل‌ها و راهکارهای اجرایی ارائه شده، با توجه به شرایط کشور و متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش مدل ارائه شده مبتنی بر دریافت مقدار عرضه و تقاضا و موازنه آن‌هاست و شاخص‌ها بر همین میزان تنظیم شد.

۵. تحلیل داده‌ها

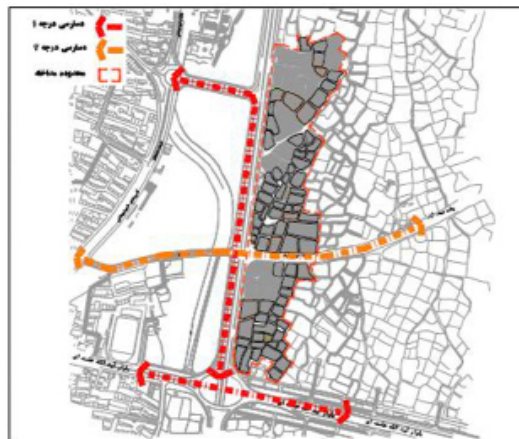
شهر قزوین یکی از شهرهای تاریخی ایران می‌باشد که زمان احداث آن به قبل از اسلام باز می‌گردد و باغستان‌های سنتی قزوین با عمری بیش از ۱۰۰۰ سال همچون حلقه‌ای این شهر را در بر گرفته است. ساختار فضایی شهر، همانطور که در شکل ۳ مشخص است، با توجه به موقعیت باغستان‌ها در شرق و غرب و جنوب شهر قزوین در جهت توسعه به سمت شمال می‌باشد. بیشتر به صورت دیم بوده و تنها از آب رودخانه‌ها در فصل زمستان و بهار آبیاری می‌گردند. این باغات از لحاظ قدمت، هویت، منظر طبیعی و پوشش گیاهی واجد اهمیت هستند. مساحت باغستان سنتی در گذشته‌ای نه چندان دور حدود ۵۰۰۰ هکتار بوده که در حال حاضر ۲۴۰۰ هکتار از آن موجود می‌باشد (Armanshahr Consultant Engineers, 2000):

شکل ۳: روند توسعه شهر و محدوده باغات قزوین در حال حاضر



طرح‌های توسعه شهری قزوین و ضوابط و مقرراتشان در حفاظت از این باغات ناکارآمد بوده‌اند. در طول طرح جامع دوم و سوم حدود ۱۵ هکتار از باغات وارد محدوده قانونی شهر شد و طرح تفصیلی نیز فقط حریم‌هایی را برای باغات مشخص کرد.

شکل ۴: دسترسی‌های محدوده ارسال



تعدادی از باغات با مالکیت وقفی و دولتی می‌باشند، ولی قسمت عمده باغات دارای مالکیت خصوصی است. میزان مالکیت بسیار متغیر و از ۰/۵ نفر در حدود ۲۵۰ مترمربع تا ۳ هکتار متفاوت می‌باشد و تعداد بسیار معدودی از باغات نیز در محل‌های مختلف بالاتر از ۵ هکتار مساحت دارند. بنابراین مشاهده می‌شود که در باغات سنتی تعدد مالکیت و به اصطلاح خرده مالکی شدیدی وجود دارد (Parvizi, 2002, p. 67). در محدوده باغات کاربری‌های مختلفی به وجود آمده‌اند: از جمله کارگاهی، انبار، مسکونی، آموزش عالی، بهداشتی درمانی، حمل و نقل، فرهنگی، تجهیزات و تاسیسات و پذیرایی و گردشگری. از این‌رو به منظور شناسایی منطقه ارسال، به بررسی محدوده باغات در شرق قزوین براساس معیارهای مالکیت، مساحت، دسترسی، قیمت اراضی پرداخته شد. ارزش تفرجگاهی، ارزش منظر طبیعی، چشم انداز و پوشش گیاهی خاص از دیگر معیارها در راستای انتخاب منطقه بود. دسترسی‌های این منطقه در شکل ۴ مشخص شده است. منطقه دریافت همان گونه که ذکر شد نیز با توجه به پتانسیل برای رشد و توسعه همچنین وجود زیرساخت‌های کافی و مناسب، محدوده‌ای از محله پونک در شمال شهر قزوین انتخاب شد.

شکل ۵: محدوده مناطق ارسال و دریافت



پس از شناسایی مناطق ارسال و دریافت، به منظور ارزیابی مدل انتقال حق توسعه میزان عرضه حق توسعه گزینه‌های مختلف براساس درصد حق پایه توسعه و نسبت آن از ارزش املاک در حالت‌های متفاوت با توجه به نظر کارشناسان بررسی شده است.

بدین منظور ابتدا گزینه‌های ممکن حق پایه توسعه و نسبت این حق از کل ارزش ملک امتحان شد با نسبت‌های متفاوت از ۳۰٪ تا ۴۵٪ در نظر گرفته شد، بدین مفهوم که به‌عنوان مثال ارزش حق توسعه ۳۰ درصد ملک در نظر گرفته شود که نمونه‌ای از محاسبات صورت گرفته در خصوص عرضه و تقاضای توسعه، در ادامه در جدول ۲ آورده شده است:

جدول ۲: محاسبه میزان عرضه حق توسعه

عرضه حق توسعه	حقوق قابل انتقال			مساحت	اهداف
	جمع واحد حق توسعه ۲/۸ a	حق مالکیت ۱/۸ a	حق توسعه a		
۱۲۶۴۵۴	a	-	+	۱۲۶۴۵۴	باغات
۴۲۲۴۸	۲/۸ a	+	+	۱۵۷۰۳	شبکه گذرهای فرعی (بین باغات)
۱۶۸۷۰۲				۱۴۲۱۵۷	جمع عرضه (مترمربع)

در منطقه دریافت سازندگان و متقاضیان سرمایه‌گذاری در ساختمان و توسعه شهری می‌توانند از طریق خرید مقادیر معینی از حق توسعه مناطق ارسال به احداث بنای مازاد بر حق پایه کلیه املاک، تا حد مجاز توسط طرح توسعه اقدام نمایند. جهت محاسبه این مقدار، کاربری‌هایی مناطق شامل کاربری مسکونی، تجاری و خدماتی که تقاضای بازار برای آن‌ها وجود دارد مساحتشان تعیین خواهد شد، سپس باید تراکم منطقه پایه در منطقه مشخص شود. با توجه به شرایط محله و طرح فرادست آن گزینه‌های مورد نظر برای تراکم پایه تعیین می‌شود. بر اساس تراکم مازاد بر تراکم پایه که با استفاده از خرید حق توسعه حاصل خواهد شد، مقدار تقاضای حق توسعه‌شان محاسبه می‌شود، باید توجه داشت که تفاوت ارزش کاربری‌های مختلف در منطقه دریافت با ضریب تعدیل یکسان خواهد شد. نکته قابل توجه همسان نمودن کاربری‌ها به لحاظ ارزش قیمت در بازار است، به‌عنوان مثال ارزش کاربری‌های تجاری با مسکونی متفاوت بوده و برای ساخت متراتر از مشخصی از زمین، مقدار خرید حق توسعه برای کاربری‌های تجاری، اداری، مسکونی و غیره متفاوت خواهد بود. بدین جهت می‌توان با قرار دادن ضریبی برای هر کاربری، تعادل را برقرار نمود. که به ترتیب شامل تراکم‌های پایه ۱۵۰ درصد، ۱۸۰ درصد و ۲۰۰ درصد است. در واقع روش کار به این صورت است که نواحی فرستنده با ارزش‌های موجود حق توسعه خود را به نواحی گیرنده که همان واحدهای شهری برنامه‌ریزی شده جهت جذب تراکم اضافی و مناسب برای توسعه‌های مرتفع منتقل می‌کنند.

جدول ۳: محاسبه میزان تقاضای حق توسعه

وسایل	مساحت	درصد توسعه مازاد بر حق	ضریب تعدیل کاربری	تقاضای حق توسعه
مسکونی	۱۰۲۴۲۰	٪۱۰۰	۳	۳۰۷۲۶۰
تجاری و خدماتی	۱۹۶۳۹	٪۵۰	۶	۵۸۹۱۷
جمع تقاضا (مترمربع)	۱۲۲۰۵۹			۳۶۶۱۷۷

پس از مشخص نمودن مقدار عرضه و تقاضا در هر یک از مناطق ارسال و دریافت، (براساس جداول بالا) به موازنه عرضه و تقاضای حق توسعه، با توجه به گزینه‌های مختلف و براساس تراکم‌های مجاز در نظر گرفته شده و نسبت‌های حق توسعه به ارزش ملک به شرح زیر پرداخته خواهد شد. با این عمل می‌توان گزینه‌های مناسب را با توجه به مقدار مازاد تقاضای حق توسعه انتخاب نمود زیرا اگر گزینه‌ای مازاد تقاضای حق توسعه ایجاد نکند، به علت عدم تامین تعادل بازار نمی‌توان از آن استفاده نمود. جدول ۳ موازنه عرضه و تقاضا را نشان می‌دهد.

جدول ۴: موازنه عرضه و تقاضای حق توسعه

ردیف	حق توسعه پایه	نسبت حق توسعه از ارزش ملک (درصد)	نسبت حق مالکیت از ارزش ملک (درصد)	حق توسعه قابل انتقال (مترمربع)	مازاد تقاضای حق توسعه (مترمربع)	قیمت زمین (ریال)	قیمت حق توسعه (ریال)	ارزش مازاد تقاضای حق توسعه (میلیون ریال)
۱	۱۵۰	۳۰	۷۰	۱۷۸۶۰۳	۱۸۷۵۷۴	۷۰۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰۰	۳۹۳۹۰۵۴۰
۲	۱۵۰	۳۵	۶۵	۱۶۸۷۰۲	۱۹۷۴۷۵	۷۰۰۰۰۰	۲۴۵۰۰۰۰	۴۸۳۸۱۳۷۵
۳	۱۵۰	۴۰	۶۰	۱۶۵۹۶۱	۲۰۰۲۱۶	۷۰۰۰۰۰	۲۸۰۰۰۰۰	۵۶۰۶۰۴۸۰
۴	۱۵۰	۴۵	۵۵	۱۶۱۲۲۰	۲۰۴۹۵۷	۷۰۰۰۰۰	۳۱۵۰۰۰۰	۶۴۵۶۱۴۵۵
۵	۱۸۰	۳۰	۷۰	۱۷۸۶۰۳	۶۰۰۴۵	۷۰۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰۰	۱۲۶۰۹۴۵۰
۶	۱۸۰	۳۵	۶۵	۱۶۸۷۰۲	۶۹۹۴۶	۷۰۰۰۰۰	۲۴۵۰۰۰۰	۴۱۳۳۱۹۹۰
۷	۱۸۰	۴۰	۶۰	۱۶۵۹۶۱	۷۲۶۸۷	۷۰۰۰۰۰	۲۸۰۰۰۰۰	۴۶۴۶۹۰۸۰
۸	۱۸۰	۴۵	۵۵	۱۶۱۲۲۰	۷۷۴۲۸	۷۰۰۰۰۰	۳۱۵۰۰۰۰	۲۴۳۸۹۸۲۰
۹	۲۰۰	۳۰	۷۰	۱۷۸۶۰۳	-۲۴۹۷۳	۷۰۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰۰	-
۱۰	۲۰۰	۳۵	۶۵	۱۶۸۷۰۲	-۱۵۰۷۲	۷۰۰۰۰۰	۲۸۰۰۰۰۰	-
۱۱	۲۰۰	۴۰	۶۰	۱۶۵۹۶۱	-۱۲۳۳۱	۷۰۰۰۰۰	۳۱۵۰۰۰۰	-
۱۲	۲۰۰	۴۵	۵۵	۱۶۱۲۲۰	-۷۵۹۰	۷۰۰۰۰۰	۲۴۵۰۰۰۰	-

باید در نظر داشت که گزینه‌هایی که مازاد تقاضای حق توسعه ایجاد نمی‌کنند، به دلیل عدم توانایی تامین اهداف مورد نظر و عدم ایجاد تعادل بازار در مناطق ارسال و دریافت حذف می‌شوند. اما باید توجه داشت که یکی از مهمترین عوامل در اجرای یک پروژه، توجیه اقتصادی است. می‌بایست هر گزینه‌ای به لحاظ اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته تا مناسب بودن و یا عدم آن را و میزان سود حاصل در هر گزینه مشخص شود. این مرحله بسیار مهم بوده و انگیزه لازم برای اجرای پروژه ایجاد می‌کند. در این مدل روش زیر جهت انجام این امکان‌سنجی به کار برده خواهد شد. متغیرهای زیر در محاسبه دخیل هستند:

- تراکم ساختمانی پایه = A
- زیر بنای مفید = تراکم ساختمانی مجاز * متراژ قطعه
- حق توسعه انتقالی = (تراکم ساختمانی مجاز - تراکم ساختمانی پایه) * متراژ قطعه
- هزینه توسعه انتقالی = قیمت حق توسعه * زیربنای مفید
- جمع کل هزینه‌ها = هزینه زمین + هزینه توسعه انتقالی + هزینه ساخت
- جمع کل درآمد = قیمت فروش آپارتمان * زیربنای مفید

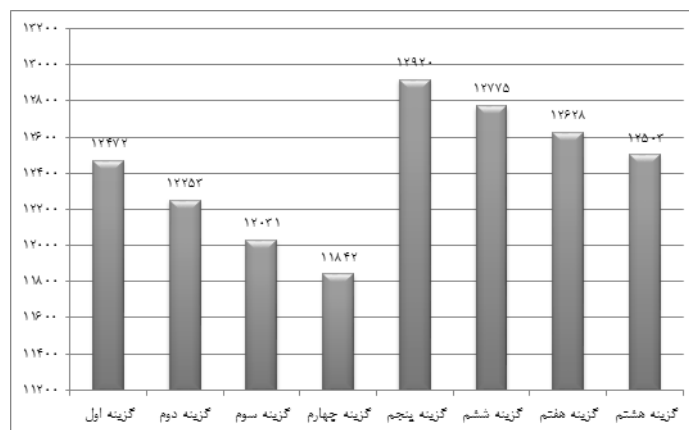
در این مدل قیمت حق توسعه و هزینه توسعه انتقالی نقش مهمی ایفا می‌کنند، زیرا میزان سود پروژه و عملی شدن آن با توجه به آنچه پیشتر گفته شد، وابسته به تغییرات این دو عامل است. تغییرات قیمت حق توسعه بسته به نسبت حق توسعه به ارزش ملک متغیر است.

جدول ۵: امکان‌سنجی اقتصادی نظام پیشنهادی TDR در گزینه پنجم

گزینه	قیمت زمین (ریال)	قیمت فروش آپارتمان	قیمت حق توسعه	نوع توسعه	متوسط قطعه	تراکم ساختمانی مجاز	زیربنای مفید	حق توسعه انتقالی	هزینه زمین (میلیون ریال)	هزینه توسعه انتقالی (میلیون ریال)	هزینه ساخت و متفرقه (میلیون ریال)	جمع کل هزینه (میلیون ریال)	جمع کل درآمد (میلیون ریال)	زیان/ سود پروژه	جمع سود
۱۲۹۲۰	۷۰۰۰۰۰۰	۱۲۵۰۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰۰	مسکونی	۳۰۰	۲۵۰	۷۵۰	۳۰۰	۲۱۰۰	۴۴۱	۳۰۰۰	۵۵۴۱	۹۳۷۵	۳۸۳۴	
														۲۷۹۵	
	۲۳۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰۰	تجاری - خدماتی	۶۰	۲۰۰	۲۰۰	۱۲۰	۳۰	۱۳۸۰	۲۵	۲۰۰۵	۴۸۰۰	۴۶۵۸	
														۸۰۰۰	

باید توجه داشت که هر اندازه که مازاد حق توسعه بیشتر باشد، تقاضا برای TDR بیشتر بوده و بازار مناسب‌تری تشکیل شود و در نتیجه TDR در رسیدن به اهدافش موفق‌تر خواهد بود. برای رسیدن به هدف، از روش هزینه-فایده استفاده شد. بدین صورت که هزینه و فایده هر گزینه به تفکیک محاسبه و در پایان سود حاصل تعیین گردید. در ادامه نتایج حاصله در جدول ۵ آورده شده است که گزینه پنجم بیشترین سود را نشان می‌دهد: شایان ذکر است گزینه ۵ علی‌رغم اینکه از بالاترین میزان مازاد حق توسعه برخوردار نیست، ولی بازار مناسب را از طریق قیمت حق توسعه پایین‌تر ایجاد نموده و هزینه توسعه انتقالی آن به مراتب از باقی گزینه‌ها کمتر است. این مفهوم حاکی از این است که سود بیشتر با کاهش هزینه‌ها به وقوع می‌پیوندد. این در حالی است که گزینه ۴ با بیشترین میزان مازاد حق توسعه، هزینه توسعه انتقالی بالا را به دنبال داشته و امکان استفاده از مکانیسم TDR را در بازار با مشکل مواجه و تقاضا را کاهش می‌دهد. بر این اساس رتبه‌بندی گزینه‌ها انجام شده که بر اساس میزان سود به‌دست آمده در نمودار زیر مشخص شده‌اند:

نمودار ۱: رتبه‌بندی گزینه‌ها براساس میزان سود آن‌ها



نتیجه‌گیری

در نهایت پس از مشخص شدن گزینه‌های برتر، این گزینه‌ها روی میانگین مساحت قطعات حدود ۱۳۰۰ مترمربع مورد آزمون قرار گرفت که به این ترتیب به نظر می‌رسد که گزینه ۵ و ۶ با بیشترین سود مناسب‌ترین و بازده‌ترین گزینه برای عملیاتی کردن مدل TDR در فرآیند حفاظت باغات سنتی قزوین می‌باشد. همچنین نشان می‌دهد این مدل با تعریف

سناریوهای دیگری از تراکم، قیمت و دیگر مؤلفه‌ها دارای قابلیت بومی‌سازی در دیگر مکان‌های حساس طبیعی مشابه در کشور می‌باشد و قابلیت استفاده در فرایندهای شهری موجود را خواهد داشت.

جدول ۶: شیوه ارزیابی سیستم انتقال حق توسعه در باغات سنتی قزوین

امتیاز نهایی هر گزینه	رعایت حقوق عرفی مردم	بازدهی اقتصادی پروژه	مقاصد	اهداف
	رعایت حقوق عرفی مردم CRC	نسبت سود به هزینه	شاخص‌ها	وسایل
	۱	۴	ارزش نسبی مقاصد بار نسبی تأثیر	گزینه
۳۱	۱*۳	۴*۷	۱	۱
۳۱	۱*۳	۴*۷	۲	۲
۳۱	۱*۳	۴*۷	۳	۳
۳۱	۱*۳	۴*۷	۴	۴
۳۶	۱*۴	۴*۸	۵	۵
۳۶	۱*۴	۴*۸	۶	۶
۳۱	۱*۴	۴*۷	۷	۷
۳۱	۱*۴	۴*۷	۸	۸

نتایج حاصل از آزمون رویکرد انتقال حق توسعه در باغات سنتی قزوین به شرح ذیل بوده است: به‌طور کلی می‌توان اذعان داشت که بهترین حالت امکان‌پذیری مربوط به گزینه‌هایی است که قیمت حق توسعه کمتر و از تقاضای حق توسعه بیشتری برخوردار هستند. با توجه به یافته‌های تحقیق و نتایج حاصل از بررسی رویکرد TDR با در نظر گرفتن تمهیدات خاص و با در نظر گرفتن موقعیت و شرایط و بافت مورد نظر می‌توان از این رویکرد برای حفاظت از اراضی کشاورزی و باغستان‌های سنتی در شهر قزوین استفاده نمود. همچنین این پژوهش نشان داد که مؤلفه‌هایی نظیر تراکم، قیمت زمین، مساحت و غیره نقش مؤثرتری را در به‌کارگیری این رویکرد به‌عهده دارند. خصوصاً این رویکرد در حفاظت از باغات و پهنه‌های ارزشمند با استفاده از مشارکت مردمی و بخش خصوصی کارا تر بوده و می‌تواند در حفظ هویت طبیعی و تاریخی شهر کمک شایانی نماید. این روش عدالت فضایی را برقرار کرده و ضامن سود سرمایه‌گذاران خواهد شد. برنامه‌های TDR می‌تواند در جوامعی که از سرعت رشد و توسعه بالایی برخوردارند، مؤثرترین برنامه برای حفظ اراضی با ارزش شهر محسوب شود و به نوعی رشد شهر را هوشمند کند. این رویکرد ابزاری اجرایی بر اساس ایجاد انگیزه است که رشد و توسعه غیر مستقیم را ایجاد کرده و به حفظ و نگهداری قسمت‌هایی از جامعه که مورد نیاز است از طریق مشارکت بخش خصوصی کمک می‌کند. در حقیقت این سیستم از ارزش تقویت شده دولتی یعنی جایگاه دریافت استفاده کرده و ارزش‌های رو به افول را تعدیل می‌کند، ارزش‌های کم شده وقتی است که مالکان حوزه واگذاری داوطلبانه توسعه مالکیت خود را کاهش می‌دهند، البته باید توجه داشت که اجرای این سیستم بسیار پیچیده و مستلزم دقت در طراحی و تجربه مستمر است. بنابراین مکانیسم‌های رویکرد انتقال حق توسعه را در قالب راهکار می‌توان به شرح ذیل بیان نمود:

۱. برقراری پیوند درونی اهداف برنامه‌ریزی کاربری اراضی و ارزش‌های تولیدی شهر و فضاهای شهری؛
۲. تفکیک کل حقوق مالکیت به دو حق مالکیت و توسعه و پذیرش امکان انتقال آن‌ها؛
۳. پذیرش توسعه مازاد بر حق پایه به‌عنوان حق جامعه و وسیله تحقق منافع عمومی؛
۴. مدیریت و پایش مستمر بازار توسعه شهری در جهت تحقق منافع عمومی؛
۵. سازماندهی شراکت‌های عمومی - خصوصی به عنوان پایه اصلاح روابط با مردم و استفاده مشترک از ارزش‌های فضایی؛
۶. تجهیز و تقویت مدیریت واحد شهری به عنوان پاسخگوی اصلی خواست‌های محلی مردم؛
۷. بازنگری و پایش مستمر طرح توسعه و نظام انتقال حقوق مالکیت براساس بازخورد سیستم و کنش عوامل. با توجه به ماهیت موضوع نیز می‌توان پیشنهادات زیر را ارائه نمود:

• ایجاد دفتر نظام انتقال حقوق توسعه شهرداری

وظیفه اصلی این دفتر با حضور کارشناسان تعیین ارزش مناسبات توسعه زمین و ارزش جداد شده از زمین است. این دفتر وظیفه هماهنگی و ایجاد مشارکت مردمی از طریق کارگاه‌ها و جلسات آموزشی و اطلاع‌رسانی به ساکنان منطقه دریافت و مالکان منطقه ارسال را خواهد داشت. این جلسات می‌تواند مردم را با جنبه‌های حقوقی TDR آشنا نماید. در واقع این دفتر بیشتر وظایف نظارتی و فنی و مشارکتی را به عهده خواهد داشت.

• ایجاد بانک TDR (وابسته به شهرداری)

این بانک می‌تواند در تعیین قیمت‌های پیشنهادی حق توسعه و ایجاد تعادل و موازنه در بازار در راستای تحقق‌پذیری برنامه‌های TDR مفید واقع شود. در واقع، خرید اعتبارات توسعه از مالکان نواحی ارسال و فروش اعتبارات به متقاضیان توسعه نواحی دریافت مهمترین عملکرد بانک می‌باشد.

- فراهم کردن درآمدی پایدار برای مدیریت شهری که جایگزین درآمد ناپایدار حاصل از تراکم فروشی است، از دیگر وظایف بانک TDR می‌باشد. این بانک در جهت تقویت بازار گام برمی‌دارد و اهداف مالی و اجرایی را دنبال می‌کند.
- ایجاد انگیزه لازم برای سازندگان در جهت خرید حق توسعه که شامل امتیاز اعطای تراکم حداکثر، بخشودگی هزینه‌های مختلف از قبیل مالیات، هزینه صدور پروانه و غیره، بخشودگی رعایت استانداردهای معین توسعه مثل عقب‌نشینی، فضای باز و احداث پارکینگ باشد.

- برای ایجاد انگیزه بیشتر برای خرید TDR باید تراکم پایه تا حد ممکن در پایین‌ترین حالت خود قرار داشته باشد.

- قیمت حقوق توسعه و شیوه انجام آن باید مشوق مالکان منطقه ارسال را برای شرکت در برنامه‌های TDR باشد.

- TDR باید به‌عنوان نوعی سرمایه‌گذاری عمومی در اختیار عامه مردم باشد. شهروندان، بنیادهای زمین و مسکن، سرمایه‌گذاران خصوصی و غیره می‌توانند به بازار حق توسعه علاقه‌مند شوند.

از آنجا که TDR توانایی در اجرایی کردن طرح‌های شهری و بالا بردن کارایی این طرح‌ها را داراست، بنابراین استفاده مدیران شهری از این رویکرد در پرداخت ارزش روز اراضی وسیع خدماتی و حفاظتی مناسب به نظر می‌رسد.

پی‌نوشت

1. By Market Theories
2. TDR: Transfer of Development Rights
3. Value of Development
4. TDR Easement
5. Development Right
6. Sending Area
7. Receiving Area
8. Ford
9. Cost- benefit

References

- Abdollahkhan Gorji, B. (2003). Mechanism of Transfer Development Right, *Shahr*, 3(5).
- American Planning Association. (2006). *Planning and Urban Design Standards* (Vol 6). Tehran: Maani Publication.
- APA. (2008). *American Farmland Trust: Farmland Information Center, "Fact Sheet" Transfer of Development Rights* (p. 14-18).
- Ardestani, Z. (2008). *Investigating Mechanisms to Improve the Processes of Improvement and Modernization of Urban Textile Tastes Using the Right to Development Transfer Approach, Case Study: Sirous Neighborhood*. Master's Thesis for Urban Planning, Guide Master: M. Rafieian, Tarbiat Modares University, College of Arts and Architecture.
- Armanshahr Consultant Engineers (2000). *Master Plan of Qazvin*, Vol. 14: Implementing Rules and Regulations, Housing and Urban Planning Organization of Qazvin Province.
- Aryanpour, A. (1986). *A General Survey of Persian Gardens and an Investigation of the Historical Gardens of Shiraz*. Tehran, Iran: Golshan Publication.
- Brown, L.R. (2001). *Eco – economy: Building an Economy for the Earth*, New York: ww.norton & Company.
- Burlington County Board of Chosen Freeholders. (1992). *Planning for Transfer Development Right: A Handbook for New Jersey Municipalities*.
- CLUE (2005). *Planning Implementation Tools Transfer of Development (TDR)*, AHBCC (P. 3).
- Dallesio, T. & Pirani, R. (2006). *The Economics of Transferring Development in the New Jersey Highlands*. The Regional Planning Association. Available at: www.sciencedirect.com(april,2008)
- Dehart, H. G. & Etgan, R. (2007). The Feasibility of Successful TDR Programs for Mary Land, *Eastern Shore*, (pp. 57-59).
- Environmental Commission Association of New Jersey. (2006).
- Ford, F. & Jason, E. (2002). *Transfer of Development Right Programs: Using the Market for Compensation and Preservation*, <http://governmentcce.cornel.edu/doc/pdf>
- Fulton, B. & Greve, G. & Weaver, S. (2006). *Santa Barbara Ranch Transferable Development Rights*, Feasibility Analysis, (pp. 2-13).
- GIC. (2008). *Green Infrastructure Center, Using Land Use Planning Tools to Support Strategic Conservation*.
- Gulriz, M. (2003). *Minudar or: Bobol jannah*. Tehran, Iran, Taha Publication.
- Kaplowitz, M.D., Machermer, P. & Pruetz, R. (2008). Planners' Experiences in Managing Growth Using Transferable Development Rights (TDR) in the United States. *Journal of Land Use Policy*, 378-387.
- Kopits, E. & Wall, M. (2005). *Making Markets for Development Rights Work*. Washington DC.
- Libby, W. & Kirk hall, P.L. (2003). *Transfer of Development Rights: A Real Policy Option for Ohio*, (pp. 8-10).
- Maleki, G. (2006). Designing a Transfer Development Right, Implementation of Iranian Urban Planning, *Saravand Consulting Engineers*.
- Manavi, M. (1996). *Transfer of Development Right: Promising Tool of Future*, Pace University Land Use Law Center.
- McConnell, V., Walls, M. & Kopits, E. (2006). Zoning, TDRs and the Density of Development. *Journal of Urban Economics*, 440-457.
- Montgomery County Planning Board. (2002). Meeting Minutes of July 25, 2002. available at : <http://www.mc-mncppc.org/board/meeting-archive>.
- Montgomery, Maryland, official website. <http://www.montgomerycountymd.gov/agstmpl.asp?url=/content/ded/ag-services/agfacts.asp>.
- Nejatian, M. & Afsharzadeh, A. (2007). Gardening and Traditional Qazvin Gardens in Safavid Era, *Qazvin Congress of Era Safavid*, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.
- New Jersey Pinelands Commission. (2003). *Pinelands National Reserve: A Cooperative State & Federal Partnership*.
- Parvizi, H. (2002). *Investigating the Effective Factors on Functional Restoration of Qazvin Traditional Gardens*. Master's Thesis for Urban Planning, Guide Master: M. Ansari, Tarbiat Modares University, College of Arts and Architecture.
- Pizor, P.J. (1986). Making TDR work: A study of Program Implementation. *Journal of the American Planning Association*, 52, 203-211.
- Pruetz, R. & Standridge, N. (2008). *What Makes Transfer of Development Rights Work?* (3-10).
- Pruetz, R. (1997). *Saved By Development: Preserving Environmental Areas, Farmland and Historic Landmarks*

- With Transfer of Development Rights*, Burbank, CA: Arje Press.
- Pruetz, R. (2003). *Beyond Takings and Givings, Saving Natural Areas, Farmland, and Historic Landmarks with Transfer Development Rights and Density Transfer Charges*. Arje Press, Merina Del Rey, CA.
 - Reid, S.K. (2007). *Estimating the Impact on Agencies and Users of Transferable Development Rights Programs: An Empirical Study of the Lake Tahoe System*. University of Nevada, Reno.
 - Roddewig, R.J. & Inghram, C. (1987). *Transferable Development Rights Programs: TDR, s and the Real Estate Marketplace*. American Planning Association Advisory Service.
 - Sahizadeh, M. & Izadi, M. (2004). Conservation and Development: Complementary or Conflicting Approaches? *Abadi*, 45(14).
 - Varjavand, P. (1998). *Qazvin History and Culture*, Nei Publication.
 - Yapinga, W., Minb, Z. (2004). *Urban Spill Over vs. Local Urban Sprawl: Entangling Land Use Regulation in the Urban of China Megacities'*, 12-14.

