

امکان سنجی اجرای روش انتقال حق توسعه برای تأمین زمین خدمات شهری در شهر شیراز

حمیدرضا فارسی فراشبندی^۱ - دانشجوی دکتری رشته شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران.
سیدرضا آزاده - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
مجتبی ملکیان بهابادی - دانشآموخته کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۸/۲۵

چکیده

امروزه نحوه توزیع خدمات شهری یکی از ضروریات مهم زندگی شهری به حساب می‌آید. این در حالی است که استفاده از روش‌های سنتی تأمین زمین خدمات شهری، زمینه تخریب اراضی کشاورزی را در پی داشته است. بنابراین این مسئله راهی جزوی آوردن به روش‌های نوین را پیش روی برنامه‌ریزان و مدیران شهری باقی نمی‌گذارد؛ که از جمله این روش‌ها می‌توان به برنامه انتقال حق توسعه که مبتنی بر احترام به حقوق مالکیت بوده اشاره کرد. پژوهش کاربردی حاضر، با به کارگیری زمینه‌ها و مبانی نظری موضوع به مطالعه تکنیک مزبور در سطح شهر شیراز پرداخته و به دنبال پاسخ به این سؤال است که الزامات و شرایط استفاده از این رویکرد چیست و کدام یک از نواحی شهر شیراز مناسب این الگومی باشند. برای پاسخ به این سؤالات از فرایند تحلیل سلسله مراتبی و نرم افزار ArcGIS استفاده شده است. براساس الگومی انتقال حق توسعه، نواحی شهر شیراز به مناطق دریافت و انتقال حق توسعه تقسیم شدند. نتایج نشان داد در مناطق دریافت، پارامتر مشارکت شهروندان با وزن ۰/۲۷۱ رتبه نخست را به خود اختصاص داده است. تمایل به افزایش تراکم در دهه اخیر و همچنین برخورداری از شبکه معابر در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارد. در مناطق ارسال نیز پارامتر آثار و ابیه تاریخی و با ارزش، با امتیاز ۰/۲۷۳ در اولویت نخست قرار دارد. به این ترتیب مشارکت پذیری شهروندان در اولویت دوم و باغات در اولویت سوم قرار دارند. براساس نتایج پژوهش ناحیه ۵ از منطقه ۱ و ناحیه ۷ از منطقه ۴ و نواحی ۲، ۳، ۴ و ۶ از منطقه ۸ از پتانسیل بسیار بالایی در دریافت توسعه و همچنین ناحیه ۱ از منطقه ۱ و نواحی ۱ و ۶ از منطقه ۲ و ناحیه ۲ از منطقه ۶ و ۸ پتانسیل بسیار بالایی برای ارسال حق توسعه دارد.

واژگان کلیدی: خدمات شهری، انتقال حق توسعه(T.D.R)، کاربری زمین، شیراز.

۱. مقدمه

پیش‌بینی شده در طرح‌های توسعه شهری با مشکل مواجه کرده و این امر مدیریت شهری را به سمت استفاده بیش از پیش از اراضی شهری و به تبع آن فشار روزافزون به فضاهای باز و اراضی با ارزش سوق داده است. استفاده از روش‌های سنتی تأمین زمین خدمات شهری در ایران از جمله تملک اجباری، ضوابط تشویقی پراکنده و بدون برنامه به منظور تأمین خدمات، زمینه تخریب اراضی کشاورزی و باغات و سایر اراضی با ارزش شهری و همچنین عدم استفاده بهینه از اراضی با بالقوگی توسعه را در بی داشته است. یکی از دلایل اصلی این امر به نقص طرح‌های توسعه شهری به طورکلی و ضعف نظام شهرسازی کشور برای تدوین بسترهای قانونی و سازوکارهای اجرایی استفاده از روش‌های نوبن تأمین زمین و غیره برمی‌گردد؛ که از جمله این نقص‌ها را می‌توان اتکا به منابع دولتی، عدم توجه به حقوق مالکیت مردم، نادیده گرفتن فرصت‌های تولیدی طرح‌ها و تقابل امر حفاظت و توسعه در شهرها و... نام برد. این مسئله در حال حاضر در بسیاری از جوامع شهری ایران همچون کلانشهر شیراز مشاهده می‌شود.

تعريف جایگاه و نقش شهر شیراز در سطح ملی و منطقه‌ای با عنوان «شیراز پایتخت فرهنگی ایران، شهر خدمات و فناوری برتر در پیکاره خلیج فارس، مرکز گردشگری برتر در سطح ملی و جهانی و شیراز شهر سبز» مطرح شده است (Ghaed Rahmati & Hazeri, 2013: 174). از طرفی گرایشات و تمایلات حاکم بر شهر از Engineers, 2004) این مسئله در حال حاضر در بسیاری از جوامع شهری این اراضی اضافی در برخی مناطق، توسعه ساخت‌وسازها در باغات قصرالدشت، عدم توجه به مصوبات حفاظت از باغات و اراضی کشاورزی و تغییر کاربری آنها، تغییر کاربری‌های خدمات عمومی در مناطق دارای پتانسیل با اهداف سودجویانه، افزایش تعداد طبقات و ساختمان‌های بلندمرتبه، انتقال واحدهای صنعتی بزرگ به خارج از شهر و... نیز مورد توجه قرار گرفته است (Ibid, 2004). از طرف دیگر باعث شده تا شیراز در بین کلانشهرها، ویژگی‌های منحصر به فردی را دارد. بنابراین برای دستیابی به شکل مناسب توسعه که متضمن حفاظت از منابع حیاتی شهر است، حفاظت از کیفیت‌های تاریخی، فرهنگی بافت‌های فرسوده و بهسازی آنها متناسب با نیازهای زندگی امروزین و همچنین حفاظت از عناصر طبیعی در مقابل تمایلات و گرایشات قوی موجود برای بهره‌برداری منفعت طلبانه فردی و یا گروهی و در نهایت استفاده از ظرفیت‌های بافت درونی موجود ضرورت یافته است.

به همین منظور حاکمیت شهری به دنبال اجرای طرح‌های متعددی از جمله مداخله در بافت‌های فرسوده شهری، طرح ساماندهی باغات قصرالدشت، طرح تفصیلی جبل دراک، طرح‌های توسعه شمال‌غرب و جنوب شهر، طرح‌های بهسازی اطراف نمادهای فرهنگی‌مذهبی (طرح توسعه شاهچراغ، آرامگاه حافظ، سعدی، مدرسه خان و...) طرح انتقال گورستان، طرح ساماندهی کارگاه‌های مراحم و خروج از شهر، طرح ایجاد فضاهای تفریحی‌توریستی ۶۰۰ هکتاری ارتقاءات شمالی شهر و... هستند که اگر در چارچوب یک کلیت نظاممند و مرتبط به اجراء آیند، گام بزرگی در جهت ارتقای نقش و جایگاه ساختاری شهر و حرکت به

از دیرباز یکی از موضوعات مدیریت شهری، نحوه توزیع و پراکنش خدمات شهری و همچنین در دسترس بودن این گونه کاربری‌ها برای شهروندان در نحوه انتخاب محل سکونت آنها بسیار حائز اهمیت بوده است. در این باره بررسی‌ها نشان می‌دهد که میزان و چگونگی خدمات شهری می‌تواند نقشی مؤثر در جایه‌جایی فضایی جمعیت و تغییرات جمعیتی داشته باشد. تأمین منافع عمومی شامل تأمین خدمات، حفاظت از ارزش‌های طبیعی، تاریخی و همچنین ساماندهی تولید فضاهای شهری شامل سرمایه‌گذاری در املاک و تولید فضاهای عمومی، مسکن، بازسازی و احیای شهری از جمله وظایف اصلی طرح‌های توسعه شهری است (Ghaed Rahmati & Hazeri, 2013: 174). در این زمینه استفاده مناسب و بهینه از زمین‌یابی حفظ آن، بهترین وسیله برای تأمین زمین خدمات شهری (برای افزایش تحقق طرح‌های توسعه شهری و حفاظت از باغات و مزارع، مناطق مهم تاریخی، مناطق باز و سایر املاکی که برای جامعه مهم است) می‌باشد.

در این مقاله تلاش در جهت بررسی امکان استفاده از روش TDR برای تأمین زمین خدمات در راستای افزایش تحقق طرح‌های توسعه شهری و حفاظت از اراضی با ارزش تاریخی، کشاورزی و باغات برای جلوگیری از تخریب و ساخت و ساز در این مناطق (که به معضلی بزرگ در بیشتر شهرهای تبدیل شده) می‌باشد و به عبارتی به دنبال تحقق انگاره پایداری در شهرهای است.

برنامه انتقال حق توسعه، سمت و سوی توسعه را به سمت مناطقی با تقاضا و پتانسیل بالاتر هدایت کرده و از این طریق حفاظت از مناطق با ارزش و تاریخی را فراهم می‌کند (pruetz and standridge, 2009: 79). برای مثال باغات قصرالدشت شهر شیراز که همانند ریه‌های تنفسی شهر و موازین توسعه پایدار شهر شیراز هستند، در طی زمان بر اثر فشار رشد و توسعه در معرض تخریب تدریجی قرار گرفته‌اند. با وجود کلیه پتانسیل‌های موجود در منطقه، بیشتر قطعات این باغات در حال حاضر بایر و یا در معرض ساخت و ساز هستند. عوامل متعددی چون عدم برنامه‌ریزی صحیح طرح‌های توسعه شهری، فقدان مدیریت یکپارچه و بابتات شهری، نبود ضوابط شهرسازی صحیح و مدون مناسب با مشکلات مربوط به تأمین زمین مورد استفاده طرح‌های توسعه شهری، زمینه ساز تخریب این اراضی شده است.

از این رو پژوهش کاربردی حاضر، با به کارگیری زمینه‌ها و مبانی نظری موضوع به مطالعه تکنیک مزبور در سطح شهر شیراز پرداخته و راهکارهای مطلوب را در این زمینه ارائه می‌نماید. مطالعه و بررسی موضوعات مختلف و متنوع در خصوص شهر شیراز و ارزیابی و تجزیه و تحلیل اطلاعات یاد شده، پژوهش حاضر را در دسته توصیفی-تحلیلی قرار خواهد داد. پژوهش حاضر به دو روش کتابخانه‌ای (اسنادی) و برداشت‌های میدانی (پیمایشی) می‌باشد.

رشد، توسعه و افزایش روزافزون جمعیت در شهرها، مدیریت شهری را به منظور تأمین زمین با کاربری خدمات شهری

۱۴
شماره بیست و دوم
بهار ۱۳۹۶

فصلنامه
علمی-پژوهشی
مطالعه
سازمانی

۲۱۷
۱۷۰
۱۳۷
۱۰۷
۷۷
۵۷
۳۷
۱۷
۷

سوی چشم انداز بلندمدت شهر برداشته خواهد شد.

با نگاهی تحلیلی به طرح‌های یاد شده می‌توان دریافت که تحقق آنها - با توجه به شرایط پیچیده و پویای شهرهای امروزی که متأثر از پذیده جهانی شدن می‌باشند - بسته به عدم تکرار اشتباہات گذشته در قالب سازوکارهای سنتی و ساده بوده و راهی جزوی آوردن به رویکردهای نوین را پیش روی برنامه‌ریزان و مدیران شهری باقی نمی‌گذارد؛ که از جمله این رویکردهای می‌توان به برنامه انتقال حق توسعه که مبتنی بر احترام به حقوق مالکیت بوده، اشاره کرد.

با توجه به مطالب بالا، نسبت به مسئله تأمین زمین برای تحقق خدمات پیشنهادی طرح‌های توسعه شهری پرسش‌های زیر مطرح می‌شود:

سؤال ۱: الزامات و شرایط استفاده از این رویکرد چیست؟

سؤال ۲: استفاده از رویکرد انتقال حق توسعه در کدام یک از نواحی شهر شیراز مناسب می‌باشد؟

با توجه به کاربردی بودن پژوهش و نتایج حاصل از تجربیات جهانی، پیش فرض اساسی برآن است که از چارچوب نظری TDR می‌توان برای حفاظت محیط در فرآیند توسعه شهری استفاده کرده و محتوا نظری TDR را با شرایط محلی مانند نظام مالکیت و میزان مشارکت مردم و ... منطبق نمود.

۲. چارچوب نظری

ایده انتقال حق توسعه بین املاک نخستین بار در نیویورک در سال ۱۹۶۰ با هدف حفاظت از بنای‌های تاریخی در بافت‌های مرکزی مورد استفاده برنامه‌ریزان قرار گرفت (Linkous, 2015: 162). این فکر تا سال ۱۹۷۸ که دادگاه عالی امریکا مهر تأیید بر آن گذاشت، ایده چندان شناخته شده‌ای در سطح ایالات متحده نبود. از دهه ۸۰ تا سال ۲۰۰۳، در ۲۵ ایالت امریکا، 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 (Mohsen zadeh & Sheikh Ha., 2010: 4).

کالوت کانتی در ایالت مریلند برنامه TDR را به‌هدف حفظ زمین به کار برده و به کشاورزان شناس ساخت و ساز با تراکم یک واحد در هر ۵ هکتار را ارائه دادند. در برنامه ساحل مالیبول، کمیسیون ساحلی کالیفرنیا شرایطی را ایجاد کرد که توسعه‌دهندگان می‌توانستند قطعات جدیدی را برای سکونت در بخش‌های ساحلی مالیبول ایجاد کنند (Dadash Poor & Mohsen Zadeh, 2012: 10). اگرچه ایده انتقال حق توسعه را عمده‌ای می‌توان در امریکا دارای کاربرد دانست، اما آن را می‌توان دارای سنت انگلیسی نیز تلقی کرد که براساس قانون برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای ۱۹۴۷ انگلستان مجاز دانسته شد. در این قانون حق استفاده و حق توسعه املاک از یکدیگر تفکیک گردیده، حق هر مالک برای توسعه محدود شده و هرگونه افزایش ارزش زمین، ناشی از طرح‌های توسعه یا افزایش تراکم، مستقیماً به عنوان حقوق جامعه به رسمیت شناخته شد.

در ادامه به برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های داخلی و خارجی که در ارتباط با رویکرد انتقال حق توسعه انجام شده‌اند، اشاره می‌شود. ارdestani در سال ۲۰۰۸ در پایان نامه کارشناسی ارشد خویش موضوع رویکرد انتقال حق توسعه را در راستای ارتقای فرایندهای بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری با تأکید بر محله سیروس تهران مورد بحث قرارداده است. نگارنده در این پژوهش علائق را به ازدیاد توسعه‌گران در استفاده از اراضی محدود شهری را که موجب فشار روزافزون بر مناطق طبیعی، فضاهای بازنواحی کشاورزی می‌شود را علت اصلی استفاده از رویکرد انتقال حق توسعه می‌داند. در این پژوهش ضمن تبیین و تشریح کامل رویکرد یاد شده تلاش شد تا امکان کاربست این روش به منظور ارتقای فرایندهای بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری بررسی گردد (Ardestani, 2008).

داداش‌پور و محسن‌زاده در سال ۲۰۱۲ پژوهشی را با عنوان «امکان‌سنجی استفاده از الگوی انتقال حق توسعه برای حفاظت از اراضی کشاورزی شهر با پژوهش» انجام داده‌اند. در این پژوهش رویکرد انتقال حق توسعه با استفاده از مدل تحلیل سلسه مراتبی برای تعیین مناطق حفاظت و توسعه و با مدل محاسباتی اختصاصی برنامه TDR برای تعیین تراکم ساختمانی و نسبت حق توسعه و در نهایت ماتریس دستیابی به اهداف برای انتخاب گرینه بهینه تحلیل می‌شود. نتایج یافته‌های نشان می‌دهد که برنامه انتقال حق توسعه به دلیل سودآوری بیشتر برای کشاورزان و رشد هوشمندانه شهر و اصلاح روند تخریب اراضی کشاورزی در صورت رعایت تراکم ساختمانی پیشنهادی (۱۰۰ درصد) و نسبت حق توسعه ۲۵ به ۷۵ قابلیت اجرایی برای محافظت از اراضی کشاورزی شهر با پژوهش Dadash Poor & Mohsen Zadeh, 2012.

عزیزی و شهاب در سال ۲۰۱۲، رویکرد انتقال حق توسعه را به عنوان سازوکار تحقق‌پذیری طرح‌های توسعه شهری با تأکید بر شهر کاشان انجام داده‌اند. در برنامه انتقال حقوق توسعه پیشنهادی کاشان، حقوق توسعه از مناطق ارسال به عنوان مناطق دارای اهداف حفاظت و مبادی توسعه، به مناطق دریافت به عنوان مقاصد توسعه انتقال می‌یابند. مناطق ارسال در شهر کاشان به دو دسته عمده تقسیم می‌شوند. دسته نخست، اراضی واجد ارزش‌های خاص هستند که این اراضی دارای اهداف حفاظتی بوده و لازم است تا حد امکان از توسعه این اراضی جلوگیری شود. دسته دوم، اراضی پیشنهادی طرح شهری برای خدمات عمومی هستند. مناطق دریافت در شهر کاشان شامل اراضی هستند که برای توسعه آنها تقاضای مناسبی در بازار وجود دارد و با توجه به پتانسیل بالای توسعه و موجود بودن زیرساخت‌های کافی، از سوی برنامه‌ریزان شهری برای توسعه آتی کاشان پیشنهاد شده‌اند (Azizi & Shahab, 2012).

فنگ کی^۱ و همکاران ایشان در سال ۲۰۰۸ در مقاله خود تحلیل سیاست‌های جاری در زمینه حفاظت از زمین‌های کشاورزی در چین مفهوم، سازوکار عمل، مزايا و ويژگي های رویکرد انتقال حق

توسعه را مورد بررسی قراردادهند. بررسی‌های صورت گرفته در مقاله نشان می‌دهد که انگیزه‌های اقتصادی و عدالت در سیاست‌های قبلي حفاظت از زمین‌های کشاورزی نادیده گرفته شده است. نتایج مطالعات این پژوهش نشان می‌دهد که رویکرد انتقال حق توسعه نه تنها عدالت در برخورداری از منافع را باعث می‌شود، بلکه باعث افزایش انگیزه برای کشاورزان و توسعه دهنگان خواهد شد. علاوه بر این، مدل تنظیم مجدد قطعات زمین هزینه‌های مالی دولت را کاهش می‌دهد (Ke et al., 2008).

در پژوهش دیگری در سال ۲۰۱۶، چیودلی و مورونی^۱ رویکرد انتقال حق توسعه را به عنوان یک سیاست منطقه‌بندی مورد توجه قرار داده‌اند. به اعتقاد نگارندگان تنظیم مجدد زمین در چند دهه اخیر به عنوان یک برنامه خاص در ارتباط با منطقه‌بندی نواحی شهری مورد استفاده قرار گرفته است. این سیاست برخلاف روش‌های سنتی منطقه‌بندی از ویژگی‌هایی همچون یکپارچگی و پویایی برخوردار بوده و باید به یک روش قانونی در برنامه‌های توسعه شهری تبدیل شود. از این منظر در این پژوهش با یک روش مقایسه‌ای، روش‌های سنتی منطقه‌بندی با مدل انتقال حق توسعه مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد مدل تنظیم مجدد زمین برخلاف روش‌های سنتی منطقه‌بندی، افزایش بازدهی و جبران خسارت، ارزش ویژه برای صاحبان سهم را در بردارد (Chiodelli and Moroni, 2016).

۲.۱. مفهوم انتقال حق توسعه

انتقال حقوق توسعه یکی از شیوه‌های نو در امر نظارت بر توسعه اراضی محسوب می‌شود. این روش در کشورهای توسعه یافته و در دهه اخیر در برخی کشورهای در حال توسعه در کنار دیگر شیوه‌های کنترل و نظارت بر توسعه شهری مورد استفاده قرار گرفته است (Azizi & Shahab, 2012: 3). صرف نظر از نقش آن در توسعه شهری، TDR به لحاظ جایگاه آن در کاهش نابرابری و تأمين عادلانه حقوق فردی مالکان حائز اهمیت است.

رویکرد انتقال حق توسعه در واقع برنامه‌ای برای کاهش توسعه فیزیکی در مناطقی است که جامعه یا برنامه‌ریزان خواهان حفاظت آن هستند. از سوی دیگر این الگو افزایش توسعه و ساخت و ساز در مناطقی که در چارچوب یک برنامه طراحی شده برای رشد فیزیکی مناسب تشخیص داده شده‌اند را پیشنهاد می‌کند Ben (Infranca, 2013: 440). به بیان دیگر، برنامه انتقال حق توسعه برآن است در نقاطی که بایستی حفاظت شوند، توسعه را کاهش یا حذف کند و در عوض میل به افزایش توسعه برای مناطقی که خواستار رشد هستند، تقویت کند.

انتقال حق توسعه یک تکنیک بازار محور است که به تشویق داوطلب شدن برای انتقال رشد از نواحی کم توسعه (مناطق ارسال) به نواحی با پتانسیل بیشتر برای توسعه (مناطق دریافت) می‌پردازد (Rafieian et al., 2011: 4). در واقع با استفاده از این روش، مالکان سرمزمین‌های طبیعی حساس و مزارع و همچنین مناطق تاریخی و مهم می‌توانند از طریق فروش حقوق توسعه قابل انتقالشان هزینه زیان خود را دریافت کرده و در مقابل داوطلبانه

(Ardestani, 2008: 4). اغلب برنامه‌های TDR، برای حفاظت از محیط طبیعی و موارع و سرمزمین‌های تاریخی طراحی شده است. همچنین برای توسعه خانه‌سازی، احیای مجدد پایین شهر و نیز مرکز شهری، بهبود شکل مطلوب شهری و ایجاد مرز مشخص و حفظ حدود رشد به کار می‌رود.

در چارچوب مفهومی برنامه TDR، حق توسعه برای مجموعه‌ای از حقوق مالکیت بنا شده است (Messer, 2007). مطابق این الگو، مالکان هر قطعه زمین دارای حقوقی همچون حق اجاره، حق فروش، حق رهن، حق واگذاری و ... می‌باشند که به عنوان حق توسعه خوانده می‌شود (Dimond and Lindsay, 1979). حق توسعه را بکرد اصلی برنامه TDR را مطرح می‌کند؛ به معنای آن که در این برنامه حقوق توسعه زمین‌های کشاورزی، با ارزش تاریخی و همچنین زمین حساس طبیعی و اکولوژیکی به عنوان عناصر جدا از یکدیگر نگیریسته شده، از زمین جدا شده و به مالکان یا سازندگان در مناطق دیگر واگذار می‌شود (Kaplowitz et al., 2008). بنابراین مالکان سرمزمین‌های طبیعی حساس، مزارع و همچنین مناطق تاریخی و مهم می‌توانند از طریق فروش حقوق توسعه قابل انتقالشان (حق اجاره، حق فروش، حق رهن، حق واگذاری و ...) هزینه زیان خود را دریافت کرده و در مقابل داوطلبانه به توسعه دارایی خود پردازند.

از دیگر مفاهیم الگوی انتقال حق توسعه، ارزش توسعه می‌باشد. به عبارتی ملک می‌تواند واجد ارزش توسعه به مفهوم ساخت و ساز مسکونی یا تجاری و یا دارای هدف غیر توسعه مانند کشاورزی، جنگل داری و تفریحی باشد (Azizi & Shahab, 2012: 4). این دو ارزش توسعه و غیر توسعه با هم ارزش بازاری یک ملک را تشکیل می‌دهند.

نظام TDR به منظور تحقق نظام‌ها و اهداف چندگانه طرح‌های توسعه شهری طراحی گردیده است. بنابراین اهداف این نظام را در چهار محور محیطی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی می‌توان به شرح ذیل خلاصه کرد:

- ۱- تنظیم مداخله در بافت برای تحقق اهداف برنامه کاربری زمین از جمله تأمین خدمات عمومی، اهداف حفاظتی و کالبدی.
- ۲- تنظیم چرخه توسعه شهری شامل جلب و هدایت سرمایه‌ها در تولید مسکن و فضاهای عمومی و احیای بافت‌های فرسوده.
- ۳- ارتقای ظرفیت‌های مشارکت ساکنان و مداخلات محلی آنها.

۴- ارتقای کارآیی مدیریت شهری (Maleki, 2005).

۲.۲. مناطق برنامه TDR

ایده اصلی برنامه TDR عبارت است از جدا کردن حق توسعه زمینی که دارای اهمیت کشاورزی، فضای باز و یا ارزش‌های تاریخی و اکولوژیکی است و قابل فروش دانستن آن به مالکان یا سازندگانی که در مناطق قابل توسعه، تمایل به ساخت و سرمایه‌گذاری دارند (Dadash Poor & Mohsen Zadeh, 2012: 11).

-۲ دارای یک مشخصه زیبایی شناسانه معماری یا تاریخی.

-۳ نواحی دیگری که با تراکم پایین باقی مانده‌اند و فاقد زیرساخت‌های عمومی مانند حمل و نقل، فاضلاب و... می‌باشند. زمین‌های واقع در مناطق ارسال دارای محدودیت‌های دائمی هستند و یک حق ارتقاًی حفاظت دارند. تراکم تشویقی یا مازاد باعث سرعت بخشیدن به پروسه حفاظت این زمین‌ها می‌شود (Rafieian et al, 2011:4).

زمین‌های دریافت بایستی به اندازه کافی برای دریافت کردن امکانات توسعه از مناطق ارسال بزرگ باشند. همچنین امکان توسعه واقع‌گرایانه داشته باشند و دارای زیرساخت، منطقه‌بندی تراکمی و تقاضایی بازار محلی باشند. آنها بایستی با طرح‌های بالادست مطابقت داشته باشند (Pizor, 1986).

۳. روش

با توجه به هدف اصلی پژوهش، روش مورد استفاده از نوع مقایسه‌ای و در چارچوب روش‌های تحلیلی می‌باشد. با توجه به این که مبانی روش TDR به منظور تأمین زمین خدمات شهری مورد مذاقه قرار گرفت، لازم است از دل این نوشتار پارامترها و سنجه‌های دخیل در رویکرد TDR و همچنین زمینه‌های کاربرد و روش اجرای آن بیرون کشیده شود. در ادامه ضمن بررسی پارامترها دخیل و مؤثر برای تحقق روش TDR و وزن دهی آن مطابق با تکنیک AHP این پارامترها در مناطق شهری شیراز مورد مطالعه قرار می‌گیرد و در نهایت با ترکیب پارامترها به کمک آنالیزهای رستری ArcGIS به نواحی مستعد برای استفاده از این روش خواهیم رسید. حال به منظور فهم بهتر و راحت‌تر موضوع، مدل فرآیند کار در تصویر شماره ۱ آورده شده است.

حقوق توسعه از اراضی کشاورزی منفك شده و به اراضی موجود در مناطق قابل توسعه از نظر برنامه TDR، منتقل می‌شود. بنابراین می‌توان گفت اجرای این برنامه به تشخیص دو منطقه دریافت و ارسال وابسته است. لذا الگوی انتقال حق توسعه یک راه ساده‌تر برای منطقه‌بندی اراضی می‌باشد (Malone, 1985: 760).

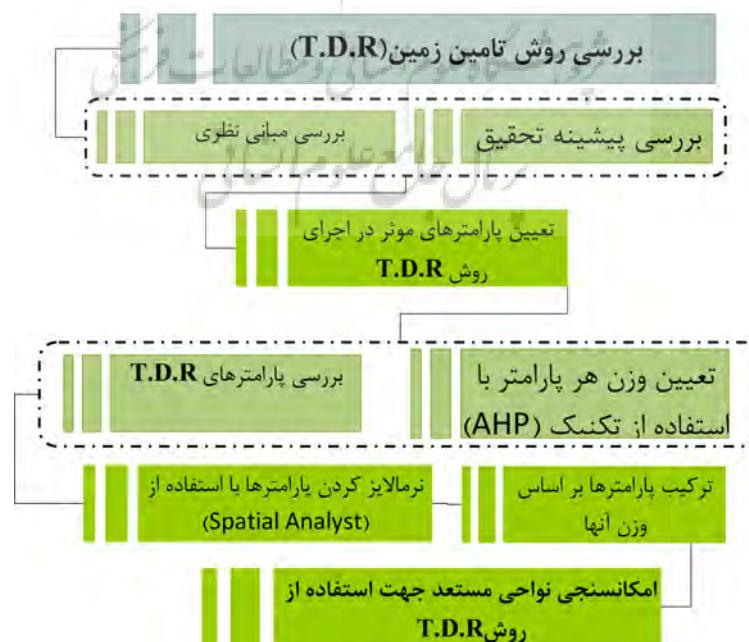
به اراضی واقع در مناطق دارای اهمیت و ارزش‌های ویژه منطقه ارسال و به اراضی که توسعه مازاد بر حق پایه در آن‌جا مجاز دانسته

شده یا تشویق می‌شود، منطقه دریافت گفته می‌شود.

برنامه TDR، در الگوی اجرایی خود به منطقه‌بندی زمین‌ها پرداخته و مناطق ارسال و دریافت توسعه را تشخیص می‌دهد. با این منطقه‌بندی قوانین جدیدی برای زمین‌های مورد نظر لحاظ می‌شود که به سود مالکان زمین‌های مناطق ارسال و هنچنین توسعه‌دهنگان مناطق دریافت می‌باشد (Dimond and Lindsay, 1979: 49). به عنوان مثال سرمایه‌گذارانی که TDR را انتخاب می‌کنند، اجازه دارند از آستانه تراکم غیر TDR تجاوز کرده و بالاتر از آن به ساختمان سازی پردازنند که در واقع از لحاظ مادی و نیاز از نظر توسعه مفیدتر خواهد بود. همین‌طور مالکان مناطق ارسال که TDR را انتخاب می‌کنند می‌دانند که جبران و غرامت لازم را برای توسعه املاکشان در بردارد. در واقع از ارزش اضافی که توسعه در یک جایگاه ایجاد می‌کند استفاده نموده و جبران لازم برای مالکانی که تمایل به توسعه جایگاه‌های دیگر را دارند، فراهم می‌نماید.

زمین‌های منطقه ارسال باید ویژگی‌های زیر را داشته باشند:

- ۱- 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.



تصویر شماره ۱: فرآیند بررسی و امکان سنجی نواحی مستعد برای استفاده از روش TDR

سال ۱۹۸۰ مطرح شد. این تکنیک براساس مقایسه‌های زوجی بنا نهاده شده و امکان بررسی ستاریوهای مختلف را به برنامه‌بریان می‌دهد. از پارامترهایی می‌توان در این تکنیک استفاده کرد که شروط معکوسی، همگنی، وابستگی و انتظارات را داشته باشد و همچنین در صورتی که میزان ناسارگاری^۳ مدل کمتر از ۰، باشد، استفاده از این تکنیک صحیح است (Zebardast, 2002).

حال با اشراف به این شروط به مراحل استفاده از این روش می‌پردازم:

أ. تهیه پرسشنامه مقایسه زوجی عوامل مؤثر؛ پرسشنامه مزبور براساس پارامترهای یاد شده تهیه گردیده و درین بیش از ۳۰ نفر از کارشناسان و متخصصان امر توزیع شد که تعداد نسبتاً مناسبی ۲۵ پرسشنامه از آنها به طور کامل تکمیل گردید.

ب. میانگین هندسی پاسخنامه‌ها: در این مرحله که تقریباً نخستین مرحله از روش AHP محسوب می‌شود، نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها برای تبدیل مقایسات فردی به گروهی به روش هندسی میانگین‌گیری می‌شود. نتایج حاصل در درون نرم‌افزار ویژه محاسبات AHP که نرم‌افزار Expert Choice نام دارد، قرار گرفته است. گفتنی است که کلیه پارامترهای پژوهش شروط معکوسی، همگنی، وابستگی و انتظارات را دارا می‌باشد.

ج. تشکیل جدول مقایسات گروهی و نرم‌السازی ماتریس: براساس میانگین هندسی انجام گرفته ماتریس مقایسات زوجی تشکیل شده و در درون نرم‌افزار قرار گرفت تا محاسبات این مرحله و همچنین محاسبات نرم‌السازی ماتریس را به طور خودکار انجام دهد.

د. اولویت‌بندی پارامترها براساس وزن دهی آنها و تعیین نرخ ناسارگاری: در نهایت عملیات AHP پایان می‌پذیرد و پارامترهای مؤثر اولویت‌بندی می‌شوند، اما کار به اینجا ختم نمی‌شود و باید دید که آیا نتایج حاصل از مقایسات گروهی از سارگاری لازم دهد.

۴. بحث و یافته‌ها

پس از تشریح روش پژوهش و تدوین فرایند بررسی و امکان سنجی نواحی مستعد شهر شیراز برای استفاده از روش TDR به بررسی یافته‌های پژوهش و تحلیل این یافته‌ها می‌پردازیم. یافته‌های پژوهش شامل تعیین پارامترهای مؤثر در اجرای روش TDR و همچنین وزن دهی این پارامترها می‌باشد.

۴.۱. تعیین پارامترهای مؤثر برای اجرای روش TDR

مطابق با چارچوب نظری تحقیق به لحاظ تحقق برنامه TDR، در گام نخست نیازمند شناسایی مناطق ارسال در راستای حفاظت از منابع و در گام دوم تعیین مناطق در راستای تشویق توسعه از طریق خرید حق توسعه از مناطق ارسال می‌باشد. در همین راستا پارامترهای مؤثر برای اجرای روش TDR در مناطق ارسال و دریافت به شرح جدول شماره ۱، ارائه شده است. گفتنی است که برای امکان سنجی روش TDR پارامترهایی همچون ضمانت حقوقی و قانونی بالا وجود ساختار و سازمان اداری منسجم و محترم شمردن مالکیت خصوصی و توجه به منافع عمومی حذف گردیده‌اند؛ چرا که این پارامترها بسترها اولیه برای اجرای روش هستند. بنابراین فقط پارامترهای عینی که ویژگی‌های لازم برای اجرامی باشند (اما کافی نمی‌باشند) مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

۴.۲. وزن دهی پارامترهای مؤثر در اجرای روش TDR

در این مرحله برای وزن دهی پارامترها از مدل فرایند تحلیل سلسه مراتبی استفاده شده است. بنابراین به تشریح مراحل استفاده از این روش اشاره‌ای می‌کنیم.

یکی از کارآمدترین تکنیک‌های تصمیم‌گیری، فرآیند تحلیل سلسه مراتبی و یا AHP است که نخستین بار توسط توماس آل ساعتی در

جدول شماره ۱: پارامترهای مؤثر برای اجرای روش TDR

زمینه کاربرد و اجرای روش TDR	روش تأمین زمین
<ul style="list-style-type: none"> - آثار وابسته تاریخی و یافته‌های باارزش - مناطق طبیعی و حفاظت شده زیست محیطی - اراضی زراعی و باغات و جنگلی مهم - بالا بودن سطوح خدماتی پیشنهادی طرح‌های توسعه شهری 	مناطق ارسال
<ul style="list-style-type: none"> - بالا بودن سطوح خدماتی موجود و ظرفیت بالای تأسیسات و تجهیزات شهری - تمایل به افزایش تراکم و ساخت و ساز در منطقه - ظرفیت بالای شبکه حمل و نقل درون شهری، حمل و نقل عمومی (مترو، اتوبوس و ...) - مراکز صنعتی و نظامی بزرگ مقیاس - اراضی پایه‌بیش از پنج هکتار - اراضی متعلق به پایانه‌های برون شهری (ترمینال‌ها، فرودگاه‌ها و ...) 	مناطق دریافت
<ul style="list-style-type: none"> - مشارکت پذیری بالای مردم - ضمانت حقوقی و قانونی بالا - وجود ساختار و سازمان اداری منسجم - محترم شمردن مالکیت خصوصی و توجه به منافع عمومی 	انتقال حق توسعه

ب) وزن دهی پارامترهای مؤثر در روش (TDR) در منطقه ارسال اولویت‌بندی و وزن دهی پارامترهای روش (TDR) در منطقه ارسال با نرخ سازگاری $0/05$ ، به شرح جدول شماره ۳ می‌باشد. مطابق این جدول پارامتر آثار و ابنیه تاریخی و با ارزش با امتیاز $0/0773$ در اولویت نخست قرار دارد. به این ترتیب مشارکت پذیری شهروندان در اولویت دوم و باغات در اولویت سوم قرار دارد. منابع طبیعی با ارزش و حفاظت شده و اراضی کشاورزی و جنگلی به ترتیب با امتیازهای $0/125$ و $0/112$ در رتبه‌های چهارم و پنجم قرار دارند.

۵. تحلیل یافته‌ها

در این بخش از پژوهش با توجه به مشخص شدن وزن هر کدام از پارامترهای مؤثر در روش TDR، به امکان‌سنجی این روش برای تأمین زمین خدمات شهری در سطح مناطق و نواحی شهری شیراز که موضوع اصلی این پژوهش می‌باشد، پرداخته شده است. در واقع پس از مشخص شدن وزن و اولویت هر یک از پارامترها باید نواحی مستعد برای مناطق ارسال و دریافت حق توسعه اولویت‌بندی شوند. بنابراین باید هر یک از پارامترها برای تمام نواحی بررسی شوند. برای این بررسی از طرح بازنگری شیراز و اطلاعات موجود در طرح جامع حمل و نقل این شهر استفاده شده است. پس بررسی ویژگی هر یک از نواحی براساس پارامترها با استفاده از ابزار Spatial Analyst Tools نرم‌افزار ArcGIS نقشه‌های رستی نرمالیز شده هر پارامتر را ترکیب و ادغام نموده که نتایج به شرح زیر می‌باشد:

- ترکیب پارامترهای مؤثر در روش (TDR_Receive) با ترکیب نقشه‌های رستی نرمالیز شده پارامترهای مؤثر در روش حق انتقال توسعه (منطقه دریافت) نتایج ذیل همان طور که در نقشه صفحه بعد مشاهده می‌گردد، حاصل شده است:

برخوردارند یا خیر؟ نرخ سازگاری نیز با محاسبات درون نرم‌افزاری به طور خودکار محاسبه می‌شوند.

گفتنی است برای انجام پژوهش با مدل AHP که هدف اصلی وزن دهی پارامترها و اولویت‌بندی گزینه‌ها (نواحی شهر شیراز) برای اجرای الگوی انتقال حق توسعه می‌باشد، نیاز به تکمیل پرسشنامه کارشناسان و متخصصان بود. بنابراین پس از تدوین پرسشنامه‌ای که به مقایسه زوجی پارامترها اختصاص دارد، این پرسشنامه‌ها توسط ۲۲ نفر از کارشناسان (مهندسين مشاور شهرساز به خصوص مشاورین طرح بازنگری شیراز، مدیران شهرداری و معاونت شهرسازی، اداره کل راه و شهرسازی، شرکت عمران و بهسازی شهری و عمران و مسکن سازان استان فارس) و شش نفر از اساتید و دانشجویان دانشگاه شیراز تکمیل شد. پس از تلفیق پرسشنامه و استفاده از نرم‌افزار Expert Choice پارامترها وزن دهی و اولویت‌بندی شدند. نتایج به دست آمده از این تحلیل به شرح زیر است:

(الف) وزن دهی پارامترهای مؤثر در روش (TDR) در منطقه دریافت اولویت‌بندی و وزن دهی پارامترهای روش TDR در منطقه دریافت با نرخ سازگاری $0/06$ ، در جدول شماره ۲ ارائه شده است. مطابق این جدول پارامتر مشارکت شهروندان با وزن $0/271$ ، رتبه نخست را به خود اختصاص داده است. تمایل به افزایش تراکم در دهه اخیر و همچنین برخورداری از شبکه معابر در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. برخورداری از خدمات شهری با امتیاز $0/128$ در رتبه چهارم قرار دارد و اراضی باир، صنعتی، نظامی و ترمینال‌های برون شهری و پارامتر دسترسی به حمل و نقل عمومی به ترتیب با امتیازهای $0/093$ و $0/093$ در رتبه‌های پنجم و ششم قرار دارند.

جدول شماره ۲: اولویت‌بندی پارامترهای مؤثر در روش (TDR_Receive)

پارامتر	مشارکت شهروندان
تمایل به افزایش تراکم در دهه اخیر	۱
برخورداری از شبکه معابر	۲
برخورداری از خدمات شهری	۳
اراضی بایر، صنعتی، نظامی، ترمینال‌های برون شهری	۴
دسترسی به حمل و نقل عمومی (ایستگاه مترو و خطوط اتوبوسرانی)	۵
	۶

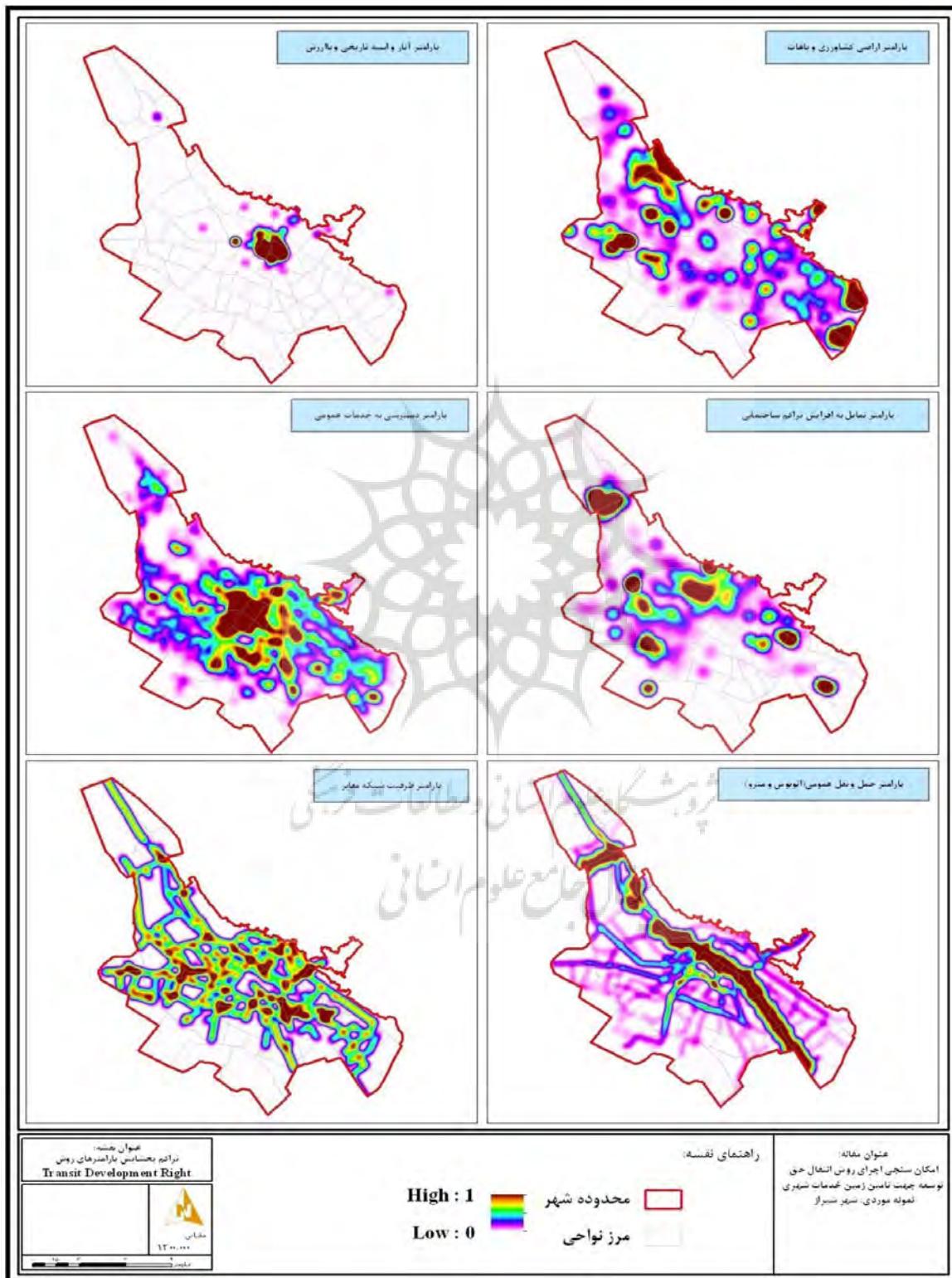
جدول شماره ۳: اولویت‌بندی پارامترهای مؤثر در روش (TDR_Sending)

پارامتر	وزن پارامتر	اولویت‌بندی
آثار و ابنيه تاریخی و با ارزش	$0/273$	۱
مشارکت پذیری شهروندان	$0/264$	۲
باغات	$0/226$	۳
منابع طبیعی با ارزش و حفاظت شده	$0/125$	۴
اراضی کشاورزی و جنگلی	$0/112$	۵

زمین خدمات شهری در این نواحی بیشنهاد می‌گردد.

- ترکیب پارامترهای مؤثر در روش (TDR-Sending) با ترکیب نقشه‌های رستری نرمالایز شده پارامترهای مؤثر در روش حق انتقال توسعه (منطقه ارسال) نتایج ذیل همان طور که در نقشه شماره ۳ مشاهده می‌گردد، حاصل شده است:

همان طور که در جدول شماره ۴ و تصویر شماره ۲ مشاهده می‌گردد، ناحیه ۵ از منطقه ۱ و ناحیه ۷ از منطقه ۴ و نواحی ۳، ۲ و ۴ از منطقه ۸ از پتانسیل بسیار بالا و همچنین ناحیه ۱ از منطقه ۸ از پتانسیل بالای برای استفاده از این روش در دریافت حقوق توسعه را دارا می‌باشند. بنابراین انتخاب این روش برای تأمین



جدول شماره ۴: بررسی میزان استفاده از روش (TDR_Receive) در سطح نواحی شهری شیراز

روش تأمین زمین	متوسط	بالا	بسیار بالا	نواحی	منطقه
				۱	۵
				۴	۷
				۸	۴، ۳، ۲
				۸	۱
				۱	۶، ۲
				۲	۷ و ۱
				۳	۲
				۴	۴
				۷	۱

بالایی برای استفاده از این روش در ارسال حقوق توسعه را دارا می‌باشد. بنابراین انتخاب این روش برای تأمین زمین خدمات شهری در این نواحی پیشنهاد می‌گردد.

همان طور که در جدول شماره ۵ و نقشه شماره ۳ مشاهده می‌گردد، ناحیه ۱ از منطقه ۱ و نواحی ۱ و ۶ از منطقه ۲ و ناحیه ۲ از منطقه ۶ و ۸ پتانسیل بسیار بالا و همچنین نواحی ۲ و ۷ از منطقه ۲، نواحی ۱ و ۳ از منطقه ۴ و ناحیه ۱ از منطقه ۸ از پتانسیل

جدول شماره ۵: بررسی میزان استفاده از روش (TDR_Sending) در سطح نواحی شهری شیراز

روش تأمین زمین	متوسط	بالا	بسیار بالا	منطقه	نواحی
				۱	۱
				۲	۶ و ۱
				۸ و ۶	۲
				۲	۷ و ۲
				۴	۳، ۲، ۱
				۸	۱
				۱	۶ و ۲
				۲	۵ و ۴، ۳
				۳	۷ و ۶، ۵، ۱

افزایش تراکم در دهه اخیر و همچنین برخورداری از شبکه معابر در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارد. برخورداری از خدمات شهری با امتیاز ۱۲۸/۰ در رتبه چهارم قرار دارد و اراضی با ایرانی، نظامی و ترمه‌نال‌های برون شهری و پارامتر دسترسی به حمل و نقل عمومی به ترتیب با امتیازهای ۱۱۴ و ۰/۹۳ و ۰/۰۹ در رتبه‌های پنجم و ششم قرار دارد.

اولویت‌بندی و وزن دهی پارامترهای روش (TDR) در منطقه ارسال با نرخ سارگاری ۰/۰۵، حاکی از آن است که پارامتر آثار وابنیه تاریخی و با ارزش با امتیاز ۰/۲۷۳ در اولویت نخست قرار دارد. به این ترتیب مشارکت پذیری شهر و ندان در اولویت دوم و باغات در اولویت سوم قرار دارد. منابع طبیعی با ارزش و حفاظت شده و اراضی کشاورزی و جنگلی به ترتیب با امتیازهای ۰/۱۲۵ و ۰/۱۱۲ در رتبه‌های چهارم و پنجم قرار دارند.

نتایج نهایی پژوهش نشان داد ناحیه ۵ از منطقه ۱ و ناحیه ۷ از منطقه ۴ و نواحی ۲، ۳ و ۴ از منطقه ۸ از پتانسیل بسیار بالا و همچنین ناحیه ۱ از منطقه ۸ از پتانسیل بالایی برای استفاده از این روش در دریافت حقوق توسعه را دارا می‌باشد. همچنین ناحیه ۱ از منطقه ۱ و نواحی ۱ و ۶ از منطقه ۲ و ناحیه ۲ از منطقه ۶ و ۸ پتانسیل بسیار بالا و همچنین نواحی ۲ و ۷ از منطقه ۲، نواحی ۱ و ۳ از منطقه ۴ و ناحیه ۱ از منطقه ۸ از پتانسیل بالایی برای استفاده از این روش در ارسال حقوق توسعه را دارا می‌باشد.

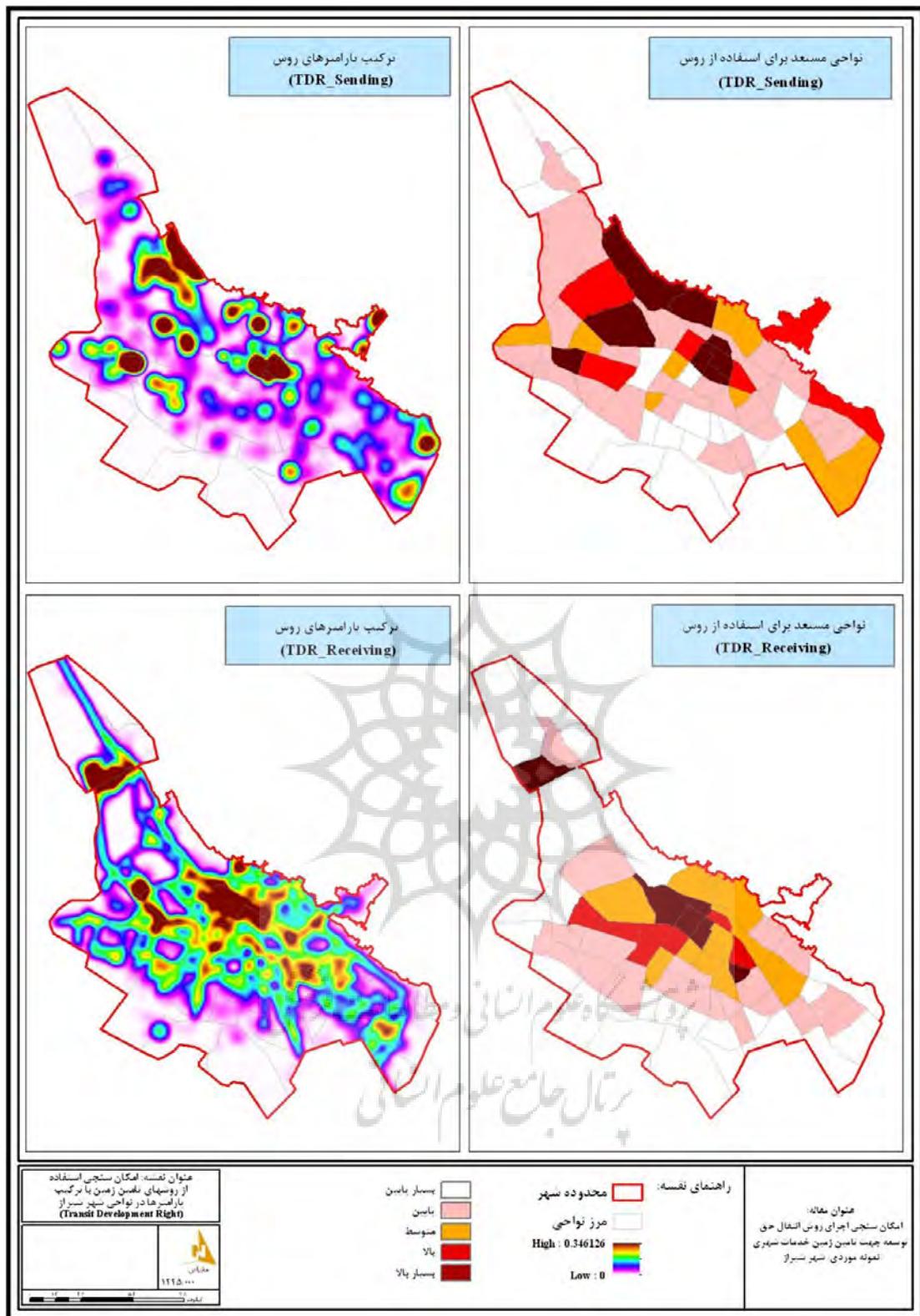
۶. نتیجه‌گیری

ایده اصلی برنامه TDR عبارت است از جدا کردن حق توسعه زمینی که دارای اهمیت کشاورزی، فضای باز و یا ارزش‌های تاریخی و اکولوژیکی است و قابل فروش دانستن آن به مالکان یا سازندگانی که در مناطق قابل توسعه، به ساخت و سرمایه‌گذاری تمایل دارند.

به عبارت دیگر حقوق توسعه از اراضی کشاورزی منفک شده و به اراضی موجود در مناطق قابل توسعه از نظر برنامه TDR منتقل می‌شود. بنابراین می‌توان گفت اجرای این برنامه به تشخیص دو منطقه دریافت و ارسال وابسته است و الگوی انتقال حق توسعه یک راه ساده‌تر برای منطقه‌بندی اراضی می‌باشد.

این پژوهش با هدف امکان سنجی اجرای الگوی انتقال حق توسعه در جهت تأمین زمین خدمات شهری در کلانشهر شیراز انجام شد. نتایج در بخش مبانی نظری و ادبیات تحقیق حاکی از آن است که الزامات اصلی الگوی TDR در ابتدا شامل مشارکت پذیری بالای مردم، ضمانت حقوقی و قانونی بالا، وجود ساختار و سازمان اداری منسجم و همچنین محترم شمردن مالکیت خصوصی و توجه به منافع عمومی می‌باشد. همچنین هدف اصلی از اجرای این الگو شناسایی مناطق ارسال و دریافت حقوق توسعه می‌باشد.

اولویت‌بندی و وزن دهی پارامترهای روش TDR در منطقه دریافت با نرخ سارگاری ۰/۰۶، نشان داد پارامتر مشارکت شهر و ندان با وزن ۰/۰۷۱ رتبه نخست را به خود اختصاص داده است. تمایل به



تصویر شماره ۳: نقشه امکان سنجی استفاده از روش‌های (TDR) در سطح نواحی شهری شیراز

بررسی قرارداده و اولویت‌هایی را در هر یک از مناطق شهر شیراز برای سطح اجرایی و مدیریت شهری مشخص کرده است. در پایان پیشنهاد می‌شود برای کاربردی شدن موضوع، به انجام تحقیق و پژوهش بروی دو پهنه انتخاب شده از تحقیق پرداخته شود.

درنهایت یادآور می‌شویم که پژوهش انجام شده در سطح آکادمیک و با توجه به اطلاعات و منابع موجود صورت گرفته است. برای کاربردی شدن موضوع نیاز به مشارکت سازمان‌ها و مسئولان اجرایی است. در واقع این پژوهش ضرورت اجرای الگوی انتقال حق توسعه در شهرهای ایران را با تأکید بر کلانشهر شیراز مورد

Rights in Cultivated Land Protection in China". China Population, Resources and Environment, 18(2), 8-12.

- Linkous, E., (2015). "Transfer of development rights in theory and practice: The restructuring of TDR to incentivize development". Land Use Policy, 51, pp: 162–171.
- Messer, K., (2007). "Transferable development rights programs: An economic framework for success". Journal of Conservation Planning, 3 , pp: 47 - 56.
- Malone, L., (1985). "The Future of Transferable Development Rights in the Supreme Court". Faculty Publications, Paper 588.
- Maleki, G., (2005). "Designing the Transfer of Property Rights for the Implementation of Urban Development Projects in Iran". A sample project of the new detailed plan of Isfahan Region 2, Saravand Consulting Engineers. [in Persian]
- Mohsen zadeh, S., & Sheikh Ha, M., (2010). "Transfer of rights for land use development in Babolsar". Strategic strategy for sustainable urban development, The First Sustainable Urban Development Conference. [in Persian]
- Pizor, P. J., (1986). "Making TDR Work: A Study of Program Implementation". Journal of the American Planning Association , 52, pp: 203-211.
- Pruetz, R., Standridge, N. (2009). "What Makes Transfer of Development Rights Work?". Journal of the American Planning Association, 75 (1), pp: 78-87.
- Rafieian, M., Saeedi Rezvani, N., & Mohsian, Z., (2011). "The feasibility of protecting the environmental values of traditional gardens in Qazvin using the right to development right". First Conference on Urban Economics of Iran, Mashhad. [in Persian]
- Zebardast, S., (2002). "Application of Analytical Hierarchy Process in Urban and Regional Planning". Honarhaye Ziba, (10), pp: 13-21. [in Persian].

References:

- 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. [in Persian]
- Azizi, M., & Shahab, S., (2012). "Application of Transmission Rights Development as a Mechanism of Realization of Urban Development Projects, Case Study: Kashan City". Motaleat Shahri, first year, (4), pp: 1-14. [in Persian]
- Been, V., & Infranca, J., (2012). "Transferable Development Rights Programs: "Post-Zoning"?". New York University Public Law and Legal Theory Working Papers. Paper 355.
- Chiodelli, F., & Moroni, S., (2016). "Zoning-integrative and zoning-alternative transferable development rights: Compensation, equity, efficiency". Land Use Policy, 52, 422-429.
- City and Home Consulting Engineers, (2004). "Review of Detailed Plan of Shiraz City, Goals and Strategies". Department of Urban Planning and Architecture of Shiraz Municipality. [in Persian]
- Dadash Poor, H., & Mohsen Zadeh, S., (2012). "Feasibility study on the use of the model for the transfer of development right to protect the agricultural land of Babolsar". Tahghighat Karbordi Olum Jografaee, 12th year, (25), pp: 7-29. [in Persian].
- Dimond, J., Lindsay, B.E., (1979). "Approaches to research on transferable development rights proposals: An overview". Northeastern Journal of Agricultural and Resource Economics, 8(1), pp: 48-50.
- Ghaed Rahmati, S., & Hazeri, M., (2013). "Spatial Analysis of Urban Services and its Impact on Urban Land Prices, Case Study: Mehriz Townships". Kavoshhaye Jografaee Manategh Biabani, first year, (2), pp: 173-193. [in Persian]
- Kaplowitz, M., Machemer, P., & Pruetz, R., (2008). "Planners' experiences in managing growth using transferable development rights (TDR) in the United States". Land Use Policy 25 , pp: 378–387.
- Ke, F., Shunai, C., Shichuan, W., & Zhangwei, L., (2008). "Application of Transferable Development



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
برگال جامع علوم انسانی