

کاربرد برنامه انتقال حقوق توسعه به منظور حفاظت از اراضی کشاورزی در شهرستان تنکابن^۱

ماهیار محبی: کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
کیانوش ذاکر حقیقی^۲: استادیار شهرسازی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

چکیده

طرح‌های توسعه شهری در ایران از کارکرد مناسب و مورد انتظار برنامه‌ریزان و مدیران شهری و مردم برخوردار نبوده و درصد بسیار کمی از اهداف و برنامه‌های آن به ثمر نشست است. این امر موجبات سوء استفاده از منابع طبیعی، اراضی باارزش و حیاتی را بیش از پیش ممکن ساخته است. در همین راستا تغییر و تخریب کاربری اراضی کشاورزی به دلیل ارزش افزوده ایجاد شده در آن، ضعف مدیریت شهری در کنترل بازار زمین و خलाهای قانونی، امر تخریب اراضی کشاورزی و تغییر کاربری در آنها برای استفاده‌های دیگر را در سال‌های اخیر تشدید نموده است. در محدوده مورد مطالعه (شهرستان تنکابن) احداث مجتمع‌های تفریحی-گردشگری و شهرک‌ها و سازوکارهای درآمدزایی شهرداری به همراه عوامل ذکر شده فوق سرعت تخریب اراضی کشاورزی را بیش از پیش افزایش داده است. تحقیق حاضر در تلاش برای امکان‌سنجی استفاده از مدل انتقال حقوق توسعه در محافظت از اراضی کشاورزی است. بر این اساس، روش تحقیق، مورد پژوهی و جامعه آماری آن زمین‌های کشاورزی از بخش مرکزی شهرستان تنکابن است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد برنامه به کارگرفته شده انتقال حقوق توسعه به دلیل سودآوری بیشتر برای کشاورزان و اصلاح روند تخریب اراضی کشاورزی، در صورت رعایت تراکم ساختمانی پیشنهادی (۱۰۰ درصد) و نسبت حق توسعه به حق مالکیت (۲۵ به ۷۵ درصد) قابلیت اجرایی و محافظت از اراضی کشاورزی شهرستان تنکابن را در پی خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: انتقال حقوق توسعه، حقوق مالکیت، طرح‌های توسعه شهری، حفاظت از زمین‌های کشاورزی، تنکابن.

^۱ مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای ماهیار محبی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به راهنمایی دکتر کیانوش ذاکر حقیقی است.

^۲ نویسنده مسئول: ۰۹۱۲۱۵۰۴۳۶۸، k.zakerhaghi@gmail.com

بیان مسأله:

رشد روزافزون و فزاینده جمعیت شهری در سال‌های اخیر سبب تحمیل توسعه بی‌برنامه به شهرها شده است. در این میان بیش‌ترین فشار به اراضی کشاورزی و منابع طبیعی وارد شده است. در ایران سیاست زمین‌چندان واضح نیست که دلیل آن را می‌توان در تضاد قوانین و مقررات و عدم وجود سیاستی جامع دانست که می‌تواند مقررات متضاد را هماهنگ نماید و به مسائل و نیاز اقشار مختلف جامعه پاسخ دهد. محافظت از اراضی کشاورزی به دلایل مختلف تاکنون از سوی سازمان‌های دولتی و مسئولان تهیه طرح‌های توسعه شهری کمتر مورد توجه قرار گرفته است. به همین دلیل برنامه انتقال حق توسعه از جمله گرایش‌های جدید در حوزه مطالعات شهری و ناحیه‌ای است که ضمن نزدیک کردن اصول و معیارهای توسعه پایدار و رشد هوشمند شهری با مبانی انتقال حقوق توسعه، بستر تحقق‌پذیری اهداف آن را نیز فراهم می‌نماید. (Jane et al, 1999: 15). به طور ساده می‌توان گفت الگوی انتقال حق توسعه راهی است برای کاهش یا حذف توسعه کالبدی در مناطقی که جامعه یا برنامه‌ریزان خواهان حفاظت آنها هستند و افزایش ساخت در مناطقی که در چارچوب یک برنامه طراحی شده برای رشد کالبدی مناسب تشخیص داده شده است (Mittra, 1996:1).

از جمله دلایل اصلی ناکارایی طرح‌های توسعه و عمران را می‌توان مقابله آنها با حقوق مالکیت، در کشورهایی از جمله ایران دانست که این حق به صورت قانونی به رسمیت شناخته شده است. این طرح‌ها به دلیل کمبود تعامل با حقوق مردم از حوزه وظایف اصلی خود خارج شده، به ابزار کنترل بروکراسی دولتی بر مردم بدل شده و آثار خارجی منفی بسیاری به دنبال آورده‌اند که از جمله آن تغییر و تخریب کاربری اراضی با ارزش حیاتی و اکولوژیک همچون اراضی کشاورزی است. بر این اساس، می‌توان گفت در صورتی که از ظرفیت‌های قانونی و حقوقی مالکیت در ایران در جهت تأمین منافع اجتماعی استفاده شود و به جای مقابله با حقوق مالکیت، با آن تعامل برقرار گردد، می‌توان گام بلندی در جهت کاهش آثار منفی ناکارآمدی طرح‌های توسعه و عمران از جمله تخریب اراضی با ارزش و حیاتی که هدف تحقیق حاضر است برداشت. هدف از این تحقیق استفاده از طرح‌های انتقال حق توسعه به عنوان رویکردی کاربردی در نظام برنامه‌ریزی راهبردی است، به نحوی که بتوان اراضی کشاورزی موجود در نمونه مورد مطالعه که ارزش بسیار بالای اقتصادی و محیطی را برای محدوده در خود ذخیره نموده‌اند، حفظ نمود و در عین حال، برای مالکان این زمین‌ها نیز شرایطی را فراهم نمود که در صورت تمایل به اموری به غیر از کشاورزی در مکانی دیگر با انتقال حق توسعه خود و بدون تغییر در کاربری زمین اصلی به انجام آن بپردازند. سؤال اصلی این تحقیق آن است که آیا می‌توان از مفهوم انتقال توسعه برای زمین‌های کشاورزی در بخش مرکزی شهرستان تنکابن استفاده نمود، به نحوی که ضمن حفظ کاربری فعلی، حقوق مالکیتی صاحبان زمین نیز تأمین گردد؟

پیشینه تحقیق:

یکی از اشکال برنامه‌ریزی بازار محور که در دهه ۷۰ برای تحقق اهداف حفاظت میراث فرهنگی و در دهه ۸۰ برای حفاظت مناطق تاریخی، باغات، مزارع و فضاهای باز و سبز شهری و روستایی در برخی ایالات آمریکا ظهور نمود، رویکرد انتقال حقوق توسعه (TDR¹) در سطح شهر و ناحیه است (Kaplowitz et al, 2007:378). برای نخستین بار، فکر انتقال حق یک پلاک در پلاک مجاور در قانون منطقه‌بندی سال ۱۹۱۶ شهر نیویورک پیش‌بینی شده بود (Johnston et al, 1997:365). در سال ۱۹۶۸ شهر نیویورک اولین برنامه با همین نام را به عنوان بخشی از قانون «حفاظت از نشانه‌های تاریخی» به اجرا درآورد. این قانون از تغییر یا تخریب نشانه‌های تاریخی ممانعت می‌کرد و در عین حال به مالک زمین مربوطه اجازه می‌داد حق توسعه استفاده نشده ملک خود را به املاک همجوار منتقل کند (Pruetz, 2003:27). از دهه ۱۹۸۰ 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 برنامه‌ریزی کاربری اراضی مورد طراحی و استفاده قرار گرفته است (Libby et al, 2003:4). اجرای برنامه انتقال حق توسعه در کشورهای در حال توسعه به مراتب دیرتر و در اواخر دهه ۱۹۹۰ آغاز شد. در این کشورها، این برنامه در برخی موارد مانند شهر کورتیبیا در برزیل به منظور کنترل

جهات توسعه مورد استفاده قرار گرفته (Jenks et al, 2000:53) و در مواردی مانند شهر بمبئی در هندوستان برای کنترل ساخت‌وساز و زاغه‌نشینی و بهبود وضعیت مسکن به کار گرفته شده است (Sanyal et al, 2001:14).

ایده نظام انتقال حقوق توسعه اذعان می‌دارد که تصمیمات و قوانین اغلب بر ارزش برخی املاک از طریق تغییر در قوانین منطقه‌بندی که ساخت و ساز اضافی یا دیگر اشکال توسعه سودآور را امکان‌پذیر می‌کند می‌افزاید. از سویی دیگر، در اثر اجرای هرگونه مقررات شهرسازی یا برنامه‌ریزی مربوط به احداث تسهیلات و خدمات عمومی شهری وضعیت برخی املاک ممکن است افت کند. انتقال حق توسعه سهمی از ارزش اضافی که در اثر این اقدامات به طور مجانی نصیب عده‌ای از مالکان می‌شود را در اختیار شهر قرار می‌دهد. این روش امکان داد و ستد حق توسعه اراضی توسط مالکان، صرف‌نظر از الگوی تعیین‌شده برای توزیع مطلوب کاربری‌ها و منابع شهری در طرح‌های توسعه و ضوابط منطقه‌بندی و شهرسازی، را فراهم می‌آورد و از خسارات یا منافع بادآورده فردی مالکان اراضی تا اندازه زیادی جلوگیری می‌کند (Pruetz, 2003:28). موضوعاتی که تشکیل دهنده ایده‌ی اصلی انتقال حق توسعه هستند را می‌توان در مفاهیم زیر خلاصه کرد (Mittra, 1996:5):

حقوق توسعه: مالکیت را می‌توان به دسته‌ای هیزم تشبیه کرد که هر شاخه آن نماینده حقی متفاوت است و بر این اساس مفهوم انتقال حق توسعه بر تئوری مجموعه‌ای از حقوق مالکیت اموال استوار است. مطابق این نظریه، مالکان زمین دارای مجموعه‌ای از حقوق شامل حق استفاده، حق اجاره دادن، حق رهن، حق واگذاری و حق توسعه ملک خود هستند. به هر یک از این حقوق به عنوان یک عنصر جداگانه نگریسته می‌شود که می‌تواند از ملک جدا شده و به عنوان یک کالا فروخته شود. منطقه ارسال: به اراضی که در مناطق دارای اهمیت و ارزش‌های ویژه واقع شده‌اند، مانند اراضی کشاورزی، فضای باز، املاک باارزش تاریخی، یا هر عنصری که برای جامعه واجد اهمیت است، منطقه ارسال گفته می‌شود. منطقه دریافت: منطقه دریافت به اراضی گفته می‌شود که برای توسعه مناسب تشخیص داده شده و توسعه مازاد بر حق پایه در آن مجاز دانسته شده است یا تشویق می‌شود.

ارزش توسعه: ملک می‌تواند واجد ارزش توسعه به مفهوم ساخت و ساز مسکونی یا تجاری و یا دارای هدف غیرتوسعه مانند کشاورزی، جنگل‌داری، تفریحی باشد. به عبارت دیگر این دو ارزش توسعه و غیرتوسعه با هم ارزش بازاری یک ملک را تشکیل می‌دهند.

برنامه انتقال حق توسعه راهی است برای کاهش یا حذف توسعه کالبدی در مناطقی که جامعه یا برنامه‌ریزان خواهان حفاظت آن هستند و افزایش ساخت در مناطقی که در چارچوب یک برنامه طراحی شده برای رشد کالبدی مناسب تشخیص داده شده‌اند. در منطقه ارسال، در قالب برنامه‌های انتقال حق توسعه مالکان دارای حق انتخاب دوگانه هستند. آنها می‌توانند در برنامه انتقال حق توسعه مشارکت نکنند و به جای آن از زمین خود برای مصارف کشاورزی و نیز توسعه مجاز مطابق حق انتخاب پایه^۲ استفاده کنند. حالت دیگر انتخاب برنامه، امضا محدودیت‌نامه، پذیرش حقوق ارتفاقی جامعه، حفاظت دائمی از زمین و دریافت حق توسعه قابل فروش بر اساس مساحت زمین است. در منطقه دریافت سازندگان و متقاضیان سرمایه‌گذاری در ساختمان و توسعه شهری می‌توانند از طریق خرید مقادیر معینی از حق توسعه مناطق ارسال، نسبت به احداث بنای مازاد بر حق پایه کلیه املاک، تا حد مجاز طرح توسعه اقدام نمایند. قیمت حق توسعه قابل مبادله معمولاً از طریق عرضه و تقاضا بین دو طرف توافق می‌شود، اما مقررات برنامه می‌تواند از طریق کنترل عرضه تعداد حقوق توسعه قابل فروش مالکان واقع در مناطق ارسال، بر قیمت‌ها اثر گذارد (Pruetz, 2003:43). توجه به این نکته ضروری است که زمانی برنامه انتقال حق توسعه می‌تواند توسعه را در مناطق دریافت تشویق کند که حق پایه به درستی تعیین شده باشد. چنان‌که حق پایه برابر ارزش بازاری تراکم باشد، انتقال حق توسعه قادر به ترویج ساخت و ساز اضافی در مناطق دریافت نخواهد بود. اگر حق پایه کم‌تر از حد مجاز منطقه‌بندی باشد، برنامه می‌تواند با تأمین پایه منطقی برای مجاز شمردن توسعه توسط شهرداری‌ها، ساخت و ساز را تشویق کند (Levine, 2006:15). طرح‌های انتقال حق توسعه تحت عناوین مختلف از قبیل خرید حق توسعه^۳، مبادله حق توسعه^۴

(MDR^۳)، و انتقال اعتبار توسعه از تنوع و جزئیات متفاوتی برخوردارند، اما پایه تمامی آنها حفاظت در مقابل توسعه است (Jane et al, 1999:3).

روش تحقیق:

در این تحقیق، ابتدا با توجه به مبانی نظری در حیطه برنامه انتقال حقوق توسعه و محافظت از اراضی کشاورزی معیارها و شاخص‌های تعیین مناطق توسعه و حفاظت به دست آمده و بر اساس آن معیارها و شاخص‌های استخراج شده مناطق حفاظت و توسعه در سطح شهرستان تنکابن تدقیق شدند. سپس بر اساس مناطق دوگانه تعریف شده و شاخص‌های حاصل از تجارب جهانی و دیدگاه‌های صاحب‌نظران مدل برنامه انتقال حقوق توسعه طراحی و تدوین شده است. جهت طراحی و تدوین الگوی نظری طراحی انتقال حقوق توسعه، فرایند تحقیق به سه گام اصلی شناخت، سنجش و ارزیابی، و طراحی نظام انتقال حقوق توسعه تقسیم می‌شود. تمامی این قسمت‌ها در ارتباط متقابل با یکدیگر قرار دارند و نتیجه آن‌ها طراحی بهینه در راستای انسجام‌بخشی و افزایش تحقق‌پذیری طرح است. با این رویکرد فرایند تدوین برنامه انتقال حق توسعه براساس متون نظری و تجارب استفاده شده در سایر کشورها و با در نظر گرفتن شرایط عمومی برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای در ایران و مقتضیات شهرستان تنکابن طراحی شد. رویکرد انتقال حقوق توسعه در یک فرایند هشت مرحله‌ای که عبارتند از تدوین اهداف و راه‌های دستیابی به آنها، شناسایی مناطق ارسال حقوق توسعه، شناسایی مناطق دریافت حقوق توسعه، تدوین گزینه‌های برنامه‌ریزی بر اساس میزان عرضه و تقاضا، ایجاد موازنه میان عرضه و تقاضا، امکان‌سنجی اقتصادی، ارزیابی گزینه‌ها، تدوین سازوکار اجرایی و تحقق‌پذیری (Pruetz, 2003:45)، به عنوان الگوی پیشنهادی به منظور برنامه‌ریزی حفاظت از اراضی کشاورزی طراحی می‌شود.

در بررسی شاخص‌ها و معیارها، محققان مشارکت مالکان در برنامه انتقال حق توسعه را جزء جدایی‌ناپذیر و ضروری معرفی می‌کنند. این افراد با بررسی و ارزیابی ۱۲ برنامه انتقال حق توسعه در آمریکا و کانادا به این نتیجه رسیدند که این برنامه بدون مشارکت مردم و مالکان با شکست حتمی روبرو خواهد شد. در نتیجه مشارکت مالکان از جمله معیارهای حساس و مهم در یک برنامه موفق می‌باشد (Micelli et al, 2002:19; Feng et al, 2008:10). تحقیق دیگر در تعیین ارزش اعتبارات توسعه‌ای برنامه انتقال حق توسعه (خرید و فروش) در کاتورت مریلند، تراکم را مهم‌ترین و اصلی‌ترین معیار معرفی کردند و معیارهای ذیل را در درجه دوم اهمیت قرار دارند: تعداد قطعات در مناطق توسعه و حفاظتی؛ تراکم در مناطق توسعه و حفاظتی؛ پوشش زیرساخت‌ها در مناطق (سطح سرویس)؛ سهم اراضی کشاورزی (اراضی محافظت شده) در منطقه حفاظتی؛ فاصله منطقه دریافت از مرکز شهر؛ میزان دسترسی به خدمات در منطقه توسعه (همان منبع). ریک پروتزر، قیمت زمین و تراکم پایه پیشنهادی طرح راهبردی (جامع و فرادست) در منطقه دریافت را مهم‌ترین عنصر و معیار برنامه تعریف می‌کند. از دیدگاه وی در صورت بالا بودن قیمت اراضی و تراکم پایه به علت عدم سوددهی برنامه‌های انتقال حق توسعه را با شکست مواجه می‌کند. همچنین وی مسائل زیست‌محیطی (قابلیت اراضی کشاورزی و غیره) را در تعیین مناطق ارسال و اولویت‌بندی آنها مورد تأکید قرار می‌دهد (Pruetz, 2003:18). در برنامه مونگومری کانتی مریلند که جزو بهترین نمونه برنامه‌های انتقال حق توسعه در سطح جهان تاکنون می‌باشد در تعیین مناطق ارسال و دریافت معیارها و شاخص‌های متنوعی تعریف شده است که از معیارهای تعیین مناطق ارسال می‌توان قابلیت کشاورزی اراضی، زیرساخت‌های موجود، تراکم ساختمانی و جمعیتی و از معیارهای تعیین مناطق دریافت تراکم‌پذیری بالای اراضی در نواحی دریافت، ظرفیت توسعه‌پذیری زیرساخت‌ها، میزان اراضی بلااستفاده در منطقه دریافت نام برد (DED Agricultural Services, 2001:25).

هر یک از شاخص‌های فوق دارای زیر معیارهایی هستند که از زیرمعیارهای اقتصادی می‌توان به ارزش زمین در مناطق حفاظت و توسعه، قابلیت رشد در منطقه توسعه، ارزش ساختمان در منطقه توسعه و از زیر معیارهای حقوقی می‌توان به تراکم‌های طرح‌های بالادست در مناطق توسعه و حفاظتی، میزان مشارکت مالکان اراضی کشاورزی و از زیر معیارهای کالبدی می‌توان به میانگین اندازه قطعات در مناطق حفاظت و توسعه، تراکم‌های پیشنهادی اشاره نمود.

با توجه به این که این سازوکار اجرایی می‌باید در یک نمونه موردی واقعی مورد تحقیق قرار بگیرد روش تحقیق موردپژوهی برای آن در نظر گرفته شده است. جامعه آماری مورد استفاده برای پیاده‌سازی مکانیسم انتقال حق توسعه نیز زمین‌های کشاورزی در بخش مرکزی شهرستان تنکابن است. و بخش عمده‌ای از زمین‌های کشاورزی در این بخش که در کنار یکدیگر و به صورت مجتمع قرار گرفته‌اند به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند.

شناخت محدوده مورد مطالعه:

شهرستان تنکابن در غرب استان مازندران واقع شده است. این ناحیه ۱۵۴۸۸۶۷ کیلومترمربع وسعت دارد و در مختصات جغرافیایی ۵۰ درجه و ۲۱ دقیقه الی ۵۱ درجه و ۱۷ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۱۷ دقیقه الی ۳۶ درجه و ۵۸ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. شهرستان تنکابن در سال ۱۳۸۵ دارای دو بخش مرکزی و عباس آباد بوده و همچنین دارای ۶ شهر به نام‌های تنکابن، خرم آباد، کلارآباد، نشتارود، عباس آباد و سلمان‌شهر و دارای ۷ دهستان به نام‌های دو هزار، سه هزار، گلیجان، بلده، نشتارود، لنگارود و کلار بوده است. شهرستان تنکابن در سال ۱۳۸۵ دارای ۱۹۴۷۱۹ نفر جمعیت با درصد شهرنشینی ۴۳ درصد است. این ناحیه ۶/۸ درصد جمعیت کل استان مازندران را در بر می‌گیرد. ناحیه تنکابن دارای نقش خدماتی با جهت‌گیری کشاورزی است که نقش خدماتی آن در حال توسعه می‌باشد. میزان فعالیت عمومی در شهرستان تنکابن در سال ۱۳۸۵ برابر ۴۱/۴ درصد می‌باشد. از کل جمعیت فعال، ۲۳۷۹۱ نفر جمعیت فعال شهری و ۸۱۸۳ نفر جمعیت فعال روستایی است که به ترتیب ۷۴/۴ درصد و ۲۵/۶ درصد جمعیت فعال شهرستان را شامل می‌شود. در میان جمعیت فعال، سهم نسبی مردان ۹۰/۱۲ درصد و سهم نسبی زنان ۹/۸۸ درصد است. با توجه به نقشه کاربری اراضی ناحیه نقشه شماره ۱، گستره مورد مطالعه انواع کاربری‌های کشاورزی، اراضی جنگلی، اراضی مرتعی، اراضی باغی و سکونتگاه‌های روستایی و شهری و اراضی بایر را شامل می‌شود که با توجه به نتایج حاصله اراضی جنگلی با پوشش متراکم دارای بیشترین سهم با ۵۰/۶ درصد و اراضی زراعی هدف مطالعه ۶/۷ درصد از اراضی شهرستان تنکابن را به خود اختصاص داده است. در محدوده ناحیه تنکابن وضعیت دسترسی به راه آسفالت به لحاظ جمعیتی نشان‌گر این است که معادل ۷۸/۳ درصد جمعیت تحت پوشش مستقیم راه آسفالت قرار دارند. در سطح شهرستان تنکابن ۵۵/۷ درصد راه‌های ارتباطی آسفالت هستند.

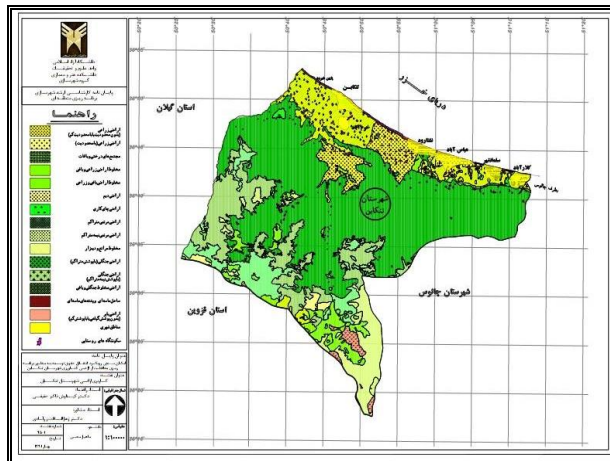
یافته های تحقیق:

در این مرحله با استفاده از معیارهای معرفی شده به تعیین مناطق ارسال و دریافت پرداخته و در نهایت با استفاده از نتایج بدست آمده در مراحل پیشین، مدل انتقال حقوق توسعه را در شهرستان تنکابن به آزمون گذارده و به سنجش میزان موفقیت این مدل در حفاظت از اراضی کشاورزی پرداخته خواهد شد. بر این اساس رویکرد انتقال حقوق توسعه منطقه‌ای که در یک فرایند هشت مرحله‌ای ارائه شده به عنوان الگوی پیشنهادی به منظور برنامه ریزی محافظت از اراضی کشاورزی در شهرستان تنکابن طراحی می‌شود.

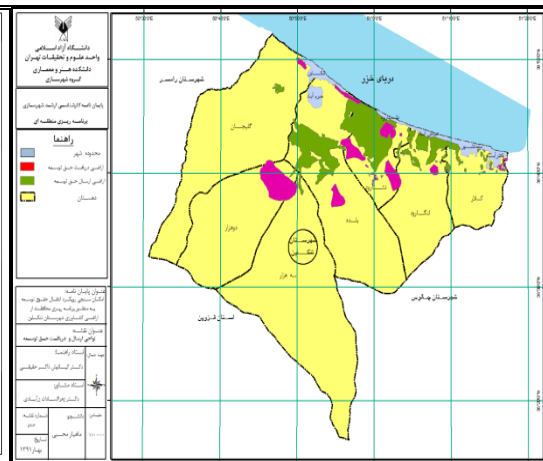
گام اول - تدوین اهداف: در برنامه حق انتقال توسعه پیشنهادی برای شهرستان تنکابن، هدف کلان «تبدیل تقابل میان امر توسعه و حفاظت به تعاملی پویا و سازنده» در نظر گرفته شده است. از اهداف خرد بیان شده می‌توان به ایجاد تغییر در روند تبدیل کاربری اراضی کشاورزی به دیگر کاربری‌ها، تقویت و تجهیز مدیریت واحد ناحیه‌ای و شهری به عنوان پاسخگوی اصلی خواست‌های مردم، تنظیم مداخله در محیط تا تحقق اهداف برنامه کاربری اراضی، اهداف حفاظتی و اهداف کالبدی- فضایی و تفکیک کل حقوق مالکیت به دو حق مالکیت و توسعه، و پذیرش امکان انتقال آنها اشاره نمود.

گام دوم - شناسایی مناطق ارسال حقوق توسعه: بر اساس معیارهای بیان شده در حدود ۱۳/۷ هزار هکتار از اراضی شهرستان تنکابن به عنوان اراضی ارسال حق توسعه در نظر گرفته شد. (اشکال شماره ۱ و ۲).

شکل ۱ - کاربری اراضی شهرستان تنکابن



شکل ۲ - شناسایی نواحی ارسال و دریافت حق توسعه



گام سوم - شناسایی مناطق دریافت حقوق توسعه: جهت تعیین نواحی دریافت، در راستای ارزیابی و بررسی پتانسیل توسعه، در تحقیق حاضر با توجه به اینکه نمونه مطالعاتی انتخاب شده در مقیاس شهرستان و در سطح منطقه می‌باشد، جهت شناسایی مناطق دریافت (توسعه) در مقیاس شهرستان نیاز به معیارها و مؤلفه‌های دقیق‌تر و هماهنگ‌تر و هم‌خوان‌تر با سطح منطقه و مقیاس شهرستان می‌باشد. بدین منظور علاوه بر معیارها و مؤلفه‌های ذکر شده از معیارهای مدل اکولوژیکی توسعه شهری، روستایی و صنعتی معروف به روش دکتر مخدوم نیز استفاده گردید که در راهنمای انجام مطالعات برنامه آمایش سرزمین (ویرایش دوم) توسط مرکز ملی آمایش سرزمین سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور در سال ۱۳۸۵ ارائه و توصیه شده است. در حدود ۳ هزار هکتار از اراضی شهرستان تنکابن بر اساس معیارهای ذکر شده و همپوشانی لایه‌های مختلف داده‌ها به عنوان اراضی دریافت حق توسعه در نظر گرفته شد (شکل شماره ۲).

گام چهارم - تدوین گزینه‌های برنامه‌ریزی بر اساس میزان عرضه و تقاضای حقوق توسعه: در این گام از تحقیق، به منظور دستیابی به حالت بهینه عرضه و تقاضای حق توسعه، گزینه‌های مختلف بر مبنای درصد حق پایه توسعه و نسبت آن از ارزش کل املاک در حالت‌های متفاوت بررسی شده است. بدین منظور ابتدا گزینه‌های ممکن حق پایه توسعه و نسبت این حق از کل ارزش ملک سنجش شد که شامل تراکم‌های پایه ساختمانی ۱۰۰٪، ۱۲۰٪ و ۱۴۰٪ با نسبت‌های متفاوت از ۲۰٪ تا ۳۵٪ در نظر گرفته شد. درصد‌های ارائه شده با توجه به مبانی تجربیات موجود در برنامه‌های انتقال حقوق توسعه شهری و منطقه‌ای و نیز عرف و شرایط موجود در شهرستان تنکابن، انتخاب گردیده‌اند. نکته قابل توجه در این محاسبات این است که در حفاظت از پهنه‌های باارزش تاریخی، کشاورزی، طبیعی و غیره (در تحقیق حاضر پهنه‌های کشاورزی) تنها لازم است حقوق توسعه این اراضی انتقال یابد و حقوق مالکیت آنها حفظ می‌گردد.

گام پنجم - ایجاد موازنه میان عرضه و تقاضای حقوق توسعه: پس از مشخص شدن مقدار عرضه و تقاضا در هر یک از مناطق ارسال و دریافت، در گام‌های قبلی 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 تأمین تعادل بازار نمی‌توان از آن استفاده نمود. در این مرحله، حالت‌های مختلف میزان حق توسعه پایه و نسبت حق توسعه از ارزش ملک در کنار یکدیگر قرار گرفته و ۱۲ گزینه شکل گرفت. موازنه عرضه و تقاضای حق توسعه بین مناطق ارسالی و دریافتی طبق جدول شماره ۱ انجام می‌شود. باید توجه داشت که هر اندازه که مازاد حق توسعه بیشتر باشد تقاضا برای انتقال حق توسعه بیشتر و بازار مناسب‌تری تشکیل گردیده و در نتیجه این نظام در رسیدن به اهداف موفق‌تر خواهد بود. بر این اساس، گزینه‌هایی که مازاد حق توسعه ایجاد نمی‌نمایند، به دلیل عدم توانایی تأمین اهداف مورد نظر و عدم ایجاد تعادل بازار در مناطق ارسال و دریافت، باید از ادامه فرایند برنامه حذف شوند.

گام ششم - امکان‌سنجی اقتصادی: پس از انجام غربال اولیه گزینه‌ها و محاسبه مازاد تقاضای حق توسعه، ارزش مازاد تقاضای حق توسعه، تعداد واحد احداثی و تعداد واحد احداثی با استفاده از ارزش مازاد در هر گزینه، لازم است گزینه‌های باقی‌مانده از لحاظ توجیه اقتصادی بررسی شده تا بتوان به بهترین گزینه دست یافت. در این تحقیق برای رسیدن به این هدف، از روش هزینه-فایده استفاده شده است. توسعه در نواحی دریافت در دو حالت مجتمع‌سازی و منفردسازی و برای هر یک، دو نصاب تفکیک در نظر گرفته شد. سپس، با در نظر گرفتن مساحت زمین و تراکم ساختمانی، زیربنای مفید توسعه و حق توسعه انتقالی محاسبه گردید. هزینه‌های موجود در هر گزینه عبارتند از هزینه زمین، هزینه خرید حق توسعه (جدول با عنوان هزینه توسعه انتقالی ذکر شده است) و هزینه ساخت. از سویی دیگر درآمدهای هر گزینه نیز از طریق فروش ساختمان‌ها تأمین می‌گردد. بدین ترتیب، هزینه و درآمد هر گزینه به تفکیک محاسبه شد و در پایان سود حاصل از هر گزینه تعیین گردید. در میان گزینه‌های موجود، گزینه‌های ۲، ۵، ۱ و ۶ بیش‌ترین میزان سود و گزینه‌های ۸، ۳، ۴ و ۷ کم‌ترین میزان سود را داشتند. (جدول شماره ۱).

در این جدول، بر اساس میزان حق توسعه ایجاد شده و همچنین مقدار مازاد حق توسعه در گزینه‌های مختلف به طور تقریبی تعداد واحدهای احداثی که در هر حالت تأمین خواهد شد محاسبه شده است. باید توجه داشت که هر اندازه که مازاد حق توسعه بیشتر باشد تقاضا برای انتقال حق توسعه بیشتر است و بازار مناسب‌تری تشکیل می‌شود و در نتیجه برنامه انتقال حق توسعه در دستیابی به اهداف موفق‌تر خواهد بود. گزینه‌هایی که مازاد تقاضای حق توسعه ایجاد نمی‌کنند به دلیل عدم توانایی تأمین اهداف مورد نظر و عدم ایجاد تعادل بازار در مناطق ارسال و دریافت حذف می‌شوند. سپس باید گزینه‌های منتخب را نیز به لحاظ وجود توجیه اقتصادی بررسی نمود تا بتوان به بهترین نتیجه دست یافت.

گام هفتم - ارزیابی گزینه‌ها: در این قسمت به ارزیابی و بررسی گزینه‌های ارائه شده جهت دستیابی به نتیجه نهایی و تدوین مدل مطلوب اجرایی در حفاظت از اراضی کشاورزی شهرستان تنکابن پرداخته می‌شود. ارزیابی نهایی گزینه‌های مورد قبول با استفاده از ماتریس دستیابی به اهداف با تغییرات جزئی صورت گرفته است (چادویک و همکاران، ۱۳۶۵: ۸۷). جهت دستیابی به هدف کلان اجرای رویکرد انتقال حق توسعه در این ناحیه یعنی حفاظت از اراضی کشاورزی، هدف‌های جزئی‌تری در نظر گرفته شده است که در مدل طراحی شده، در بالای جدول قرار گرفته است و با اثراتی که ایجاد می‌کند ارزیابی می‌شود که آن نیز در طرف دیگر جدول می‌باشد. بر اساس مدل ارزیابی ارائه شده، هر یک از گزینه‌ها مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفته و امتیاز هر گزینه به طور مجزا با توجه به مقدار تأمین هر یک از شاخص‌ها تعیین و در ماتریس مشخص می‌شود. سپس مناسب‌ترین گزینه که بالاترین امتیاز را کسب نموده، انتخاب و مبنای انجام برنامه انتقال حقوق توسعه در شهرستان تنکابن قرار خواهد گرفت. با دقت در محاسبات ارائه شده و بررسی امتیازات نهایی، بهترین گزینه، گزینه شماره ۱ با حق توسعه پایه ۱۰۰ درصد و نسبت حق توسعه به حق مالکیت ۲۰ به ۸۰ انتخاب و مبنای اقدامات در شهرستان تنکابن قرار گرفت.

گام هشتم - تدوین ساز و کار اجرایی و تحقق‌پذیری: تأکید بر عملی بودن تصمیمات برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌ها لازمه هر نوع برنامه است. برنامه پیشنهادی تنها ابزار و راهنمای توسعه است و اجرایی کردن آن به پشتوانه‌ها و اهرم‌های قانونی، نهادی و اعتباری نیاز دارد. در این ارتباط ایجاد سازمان‌ها و نهادهای مسئول برای پیگیری و اجرای برنامه در مدیریت شهری و ناحیه‌ای لازم به نظر می‌رسد. دو نهاد موردنظر، دفتر نظام انتقال حقوق توسعه و بانک انتقال حق توسعه بدین منظور در نظر گرفته شده‌اند، که ضرورت تأسیس و وظایف هر یک به شرح زیر ارائه می‌گردد:

الف - دفتر نظام انتقال حقوق توسعه: دفتر نظام انتقال حقوق توسعه، وظایف فنی و نظارتی را به عهده خواهد داشت. وظیفه اصلی این دفتر تعیین ارزش مناسبت توسعه زمین و ارزش جدا شده از زمین است. همچنین دفتر نظام انتقال حقوق توسعه وظیفه دارد با ایجاد کارگاه‌ها و جلسات آموزشی، برنامه را به آگاهی شهروندان رسانده و اهداف برنامه و موقعیت اراضی را به اطلاع آنان برساند.

ب - بانک انتقال حق توسعه: بانک انتقال حق توسعه وظایف مالی و اجرایی را به عهده خواهد داشت. مهم‌ترین وظیفه این بانک خرید و فروش اعتبارات توسعه است. همچنین این بانک درآمد پایداری برای مدیریت شهری فراهم می‌سازد که این

درآمد می‌تواند جایگزین درآمد ناپایدار حاصل از تراکم فروشی در گذشته شود. این بانک با کنترل و نظارت بر بازار معاملات حقوق توسعه از بورس‌بازی و سوداگری بر این اعتبارات جلوگیری نموده و در جهت تقویت بازار گام بر می‌دارد.

تحلیل یافته‌های تحقیق:

مهم‌ترین نتایج حاصل از کاربرد رویکرد انتقال حق توسعه در شهرستان تنکابن به شرح زیر بوده است: در برنامه انتقال حق توسعه پیشنهادی برای شهرستان تنکابن، هدف کلان «تبدیل تقابل میان امر توسعه و حفاظت به تعاملی پویا و سازنده» در نظر گرفته شده است. در همین راستا از اهداف خرد بیان شده می‌توان به ایجاد تغییر در روند تبدیل کاربری اراضی کشاورزی به دیگر کاربری‌ها، تقویت و تجهیز مدیریت واحد ناحیه‌ای و شهری به عنوان پاسخ‌گوی اصلی خواست‌های مردم اشاره نمود. منطقه ارسال در شهرستان تنکابن و در تحقیق حاضر بنا بر ماهیت و هدف کلان تحقیق (محافظت از اراضی کشاورزی) شامل تمام اراضی کشاورزی شهرستان تنکابن است. این برنامه قصد دارد با انتقال توسعه به دیگر مناطق شهرستان از این اراضی کشاورزی محافظت و از تخریب آنها جلوگیری نماید.

منطقه دریافت در شهرستان تنکابن، شامل اراضی هستند که برای توسعه آنها تقاضای مناسبی در بازار وجود دارد و علاوه بر آن، با توجه به پتانسیل بالای توسعه، موجود بودن زیرساخت‌های کافی و برخورداری از منافع کافی برای سرمایه‌گذاری توسعه‌دهندگان، از سوی برنامه‌ریزان برای توسعه آتی شهرستان تنکابن پیشنهاد شده‌اند. این مناطق با توجه به معیارهای اشاره شده مکانیابی شدند که در شکل شماره ۲ مناطق ارسال و دریافت در سطح شهرستان تنکابن نشان داده شده است. مساحت منطقه ارسال برابر با ۱۳/۷ هزار هکتار و میزان عرضه حق توسعه بنابر نسبت‌های مختلف طبق جدول شماره ۱ می‌باشد. مساحت منطقه دریافت برابر با ۲/۹ هزار هکتار و میزان تقاضای حق توسعه بنابر با تراکم‌های پایه مختلف طبق جدول شماره ۱-۱ می‌باشد.

در موازنه میان عرضه و تقاضا، هرچه مازاد تقاضای حق توسعه بیشتر باشد، رقابت برای خرید حقوق قابل انتقال بیشتر شده و بازار مناسب‌تری تشکیل می‌گردد و در نتیجه، رویکرد انتقال حق توسعه در دستیابی به اهدافش موفق‌تر خواهد بود. همچنین با استفاده از مازاد حق توسعه می‌توان واحدهای بیشتری را در منطقه دریافت احداث نمود. بنابراین از آن می‌توان به عنوان یکی از معیارها در ارزیابی گزینه‌های مختلف استفاده کرد. در موازنه عرضه و تقاضا هشت گزینه شرایط مازاد تقاضای حق توسعه تولید نموده و مورد آزمون امکان‌سنجی اقتصادی قرار گرفتند. امکان‌سنجی اقتصادی پروژه با استفاده از روش هزینه- فایده صورت گرفت که بالاترین سود حاصله متعلق به گزینه اول با تراکم پایه ۱۰۰ درصد بود. ارزیابی نهایی گزینه‌های مورد قبول با استفاده از ماتریس دستیابی به اهداف با تغییرات جزئی صورت گرفت. جهت انجام این کار با استناد به اهداف کلان در نظر گرفته شده طبق جدول شماره ۲ شاخص‌ها و معیارهایی با ضرایب مربوطه در نظر گرفته شد.

جدول ۱- موازنه عرضه و تقاضای حق توسعه

گزینه	حق توسعه پایه (درصد)	نسبت حق توسعه از ارزش ملک (درصد)	نسبت حق مالکیت از ارزش ملک (درصد)	حق توسعه قابل انتقال (هکتار)	تقاضای حق توسعه (هکتار)	مازاد تقاضای حق توسعه (مترمربع)	قیمت زمین (تومان)	قیمت حق توسعه (تومان)	ارزش مازاد تقاضای حق توسعه (میلیون تومان)	تعداد واحد احداثی	تعداد واحد احداثی با استفاده از ارزش مازاد
۱	۱۰۰	۲۰	۸۰	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۷۱۳۹۸۷۸۷	۳۳۷۱۲۷۳۷	۲۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	۱۳۴۸۵۰۹	۱۷۳۱۳۰۰	۲۰۷۴۶
۲	۱۰۰	۲۵	۷۵	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۷۱۳۹۸۷۸۷	۳۳۷۱۲۷۳۷	۲۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۱۶۸۵۶۳۶	۱۴۲۸۳۲۳	۲۵۹۳۲
۳	۱۰۰	۳۰	۷۰	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۷۱۳۹۸۷۸۷	۳۳۷۱۲۷۳۷	۲۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	۲۰۲۲۷۶۴	۱۲۲۴۲۷۷	۳۱۱۱۹
۴	۱۰۰	۳۵	۶۵	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۷۱۳۹۸۷۸۷	۳۳۷۱۲۷۳۷	۲۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۲۳۵۹۸۹۱	۱۰۷۱۲۴۲	۳۶۳۰۶
۵	۱۲۰	۲۰	۸۰	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۵۰۷۱۲۷۲۷	۱۳۰۲۶۶۷۷	۲۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	۵۲۱۰۶۷	۱۵۲۲۳۵۰	۸۰۱۶
۶	۱۲۰	۲۵	۷۵	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۵۰۷۱۲۷۲۷	۱۳۰۲۶۶۷۷	۲۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۶۵۱۳۳۳	۱۲۵۵۹۳۹	۱۰۰۲۰
۷	۱۲۰	۳۰	۷۰	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۵۰۷۱۲۷۲۷	۱۳۰۲۶۶۷۷	۲۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	۷۸۱۶۰۰	۱۰۷۶۵۱۹	۱۲۰۲۴
۸	۱۲۰	۳۵	۶۵	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۵۰۷۱۲۷۲۷	۱۳۰۲۶۶۷۷	۲۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۹۱۱۸۶۷	۹۴۱۹۵۴	۱۴۰۲۸
۹	۱۴۰	۲۰	۸۰	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۳۰۰۲۶۶۶۶	-۷۶۵۹۳۸۴	-	-	-	-	-
۱۰	۱۴۰	۲۵	۷۵	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۳۰۰۲۶۶۶۶	-۷۶۵۹۳۸۴	-	-	-	-	-
۱۱	۱۴۰	۳۰	۷۰	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۳۰۰۲۶۶۶۶	-۷۶۵۹۳۸۴	-	-	-	-	-
۱۲	۱۴۰	۳۵	۶۵	۱۳۷۶۸۶۰۵۰	۱۳۰۰۲۶۶۶۶	-۷۶۵۹۳۸۴	-	-	-	-	-

ماخذ: پردازش شده براساس داده های موجود در طرح توسعه و عمران شهرستان تنکابن و رامسر، ۱۳۸۴.

جدول ۲- مدل ارزیابی سیستم انتقال حق توسعه در شهرستان تنکابن

اهداف	مقاصد	بازدهی اقتصادی پروژه	تعداد واحد احداثی		رعایت حقوق مردم
			تعداد واحد احداثی (تعداد)	واحد احداثی با استفاده از ارزش مازاد (تعداد)	
وسائل	شاخص‌ها	نسبت سود به هزینه (درصد)	واحد احداثی (تعداد)	واحد احداثی با استفاده از ارزش مازاد (تعداد)	تغییر حق عرفی توسعه (درصد)
گروه تأثیر	ارزش نسبی مقاصد بار نسبی تأثیر	۴	۵	۳	۲
بسیار بد	۱	کمتر از ۷۰ درصد	کمتر از ۱ میلیون	کمتر از ۱۰۰۰۰	بیشتر از ۶۰
بد	۲	۷۱-۷۵ درصد	۱-۱/۲ میلیون	۱۰۰۰۱-۱۵۰۰۰	۴۱-۶۰
متوسط	۳	۷۶-۸۰ درصد	۱/۲-۱/۴ میلیون	۱۵۰۰۱-۲۰۰۰۰	۲۱-۴۰
خوب	۴	۸۱-۸۵ درصد	۱/۴-۱/۶ میلیون	۲۰۰۰۱-۲۵۰۰۰	۱-۲۰
بسیار خوب	۵	۸۶ به بالا	۱/۶ میلیون به بالا	۲۵۰۰۰ به بالا	صفر

منبع: یافته‌های تحلیلی تحقیق، ۱۳۹۳.

نتایج حاصل از بررسی گزینه‌ها با اهداف و معیارهای ذکر شده به روش فوق، در جدول شماره ۳ منعکس شده است.

جدول ۳ - نتایج اصلی تحقیق

گزینه	۱ (گزینه منتخب)	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
امتیاز نهایی گزینه‌ها	۶۳	۶۱	۵۲	۴۳	۴۷	۴۷	۳۶	۲۷
تراکم پایه ساختمانی	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰
نسبت عرضه حق توسعه	۲۰ به ۸۰	۲۵ به ۷۵	۳۰ به ۷۰	۳۵ به ۶۵	۲۰ به ۸۰	۲۵ به ۷۵	۳۰ به ۷۰	۳۵ به ۶۵

منبع: یافته‌های تحلیلی تحقیق، ۱۳۹۳.

نتیجه‌گیری:

در این تحقیق نشان داده شد که با در نظر گرفتن تمهیدات خاص می‌توان رویکرد انتقال حق توسعه را در محافظت از اراضی کشاورزی به کار برد. بر اساس گزینه‌های مطرح در مدل برنامه انتقال حقوق توسعه در شهرستان تنکابن و بر مبنای مدل ارزیابی تراکم ساختمانی پایه در برنامه برابر ۱۰۰ درصد و نسبت حق توسعه به حق مالکیت ۲۰ به ۸۰ انتخاب شده و مبنای اقدامات قرار خواهد گرفت. مالکان اراضی کشاورزی در صورتی حاضر به انتقال حقوق توسعه ملک خود هستند که به سود بیشتری دست یابند. به این ترتیب، در صورتی که مالک ۱۰۰۰ متر زمین کشاورزی داشته باشد اگر در برنامه انتقال حقوق توسعه مشارکت نکند، تنها می‌تواند بنایی با زیربنای ۱۰۰ مترمربع احداث نماید. این در حالی است که در صورت مشارکت در برنامه می‌تواند ۱۲۵ مترمربع آپارتمان مسکونی در اختیار داشته باشد (فرض می‌شود ۱۰۰۰ مترمربع اراضی کشاورزی در منطقه‌ای با قیمت ۵۰ هزار تومان واقع شده است. به منظور جابه‌جایی این ملک با واحدهای مسکونی آپارتمانی در منطقه‌ای که قیمت آپارتمان مترمربعی ۶۰۰ هزار تومان باشد می‌باید ۱۲۵ مترمربع واحد مسکونی آپارتمان به عنوان معوض در اختیار مالک قرار گیرد). شایان ذکر است که دسترسی آسان به خدمات محلی و بهره‌گیری کامل از زمین کشاورزی خود نیز از دیگر مزایایی است که مشارکت در برنامه برای مالک فراهم می‌نماید. بدین ترتیب، برنامه انتقال حق توسعه با هدایت توسعه به سمت مناطق با قابلیت بالای توسعه و تأمین تسهیلات و شرایط ویژه برای مالکان اراضی کشاورزی، قابلیت حفظ اراضی مذکور و انتقال ساخت و ساز این اراضی به مناطق توسعه را دارا می‌باشد. همچنین با رعایت فرایند پیشنهادی و مدل ارائه شده

و تأمین سازوکارهای اجرایی برنامه انتقال حقوق توسعه می‌توان در جهت کاهش و یا قطع روند تخریب اراضی کشاورزی در شهرستان تنکابن از آن استفاده نمود.

منابع و مأخذ:

۱. حسینی، سید علی (۱۳۸۵): مبانی فنی و اجرایی حقوق شهری و منطقه‌ای در ایران، انتشارات حق شناس، تهران.
۲. گرجی، بهرام (۱۳۸۳): مکانیزم انتقال حقوق توسعه راهکاری برای بهینه سازی توزیع تراکم، فصلنامه شهر، سال ۱۳، شماره ۳۴، تهران، صص ۸۸-۶۱.
۳. مرکز آمار ایران (۱۳۸۵): سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان تنکابن، تهران.
۴. مرکز آمار ایران (۸۵-۱۳۷۵): سالنامه آماری استان مازندران، تهران.
۵. مهندسین مشاور نقش محیط (۱۳۸۴) طرح توسعه و عمران شهرستان تنکابن و رامسر، ساری.
۶. میرزایی، علیرضا (۱۳۸۸): تملک اراضی توسط دولت و شهرداریها، انتشارات بهنام، چاپ اول، تهران.
7. Feng K., Cao S., Wei S., Zhangwei L. (2008): *Application of Transferable Development Rights in Cultivated Land Protection in China*, *Journal of Resources and Environment*, Volume 18, Issue 2, May, 10.
8. Jane .J, Voget .J.D (1999): *Making Transfer Development Rights Work for Downtown Preservation and Redevelopment*, APA, *National Planning Conference*, 3, 10.
9. Johnston, R.A. and M.E. Madison (1997): *From Landmarks to Landscapes-a review of current practices in the transfer development rights*. *Journal of the American Planning Association*, 63, p 365.
10. Kaplowitz, M.D. Macher, P. and R. Pruetz (2008): *Planners' experiences in managing growth using transferable development rights (TDR) in the United States*. *Journal of Land Use policy*, 378.
11. Libby.I.W & Hall.P.K (2003): *Transfer Of Development Rights : A Real Policy Option For Ohio? The Ohio State University*, 4
12. Mitra .M (1996): *The Transfer Of Development Rights : A Promising Tool Of The Future*, Sage publication, London.
13. 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, 18-43.
14. Levine, J. (2006): *Zoned Out: Regulation, Market, and Choices in Transportation and Metropolitan Land-Use*, RFF Press, Washington D.C, 15.
15. Jenks, M., Burgess, R. (2000), *Compact Cities: Sustainable Urban Form for Developing Countries*, New York, Spon Press, 53
16. Micelli, E. (2002): *Development Rights Markets to Manage Urban Plans In Italy*, *Urban Studies*, Vol. 39, No.1, 19
17. Sanyal, B., Mukhija, V. (2001): *Institutional Pluralism and Housing Delivery: A Case of Unforeseen Conflicts in Mumbai*, *World Development*, Vol.29, No. 12.
18. DED Agricultural Services (2001): *Agricultural Preservation*, Montgomery County Government, Department of Technology Services, 25, <http://www.montgomerycountymd.gov>.

¹. Transfer of Development Rights

². Baseline option

³. Purchase of development rights

⁴. Marketable Development rights

