



# Application Analysis of Transfer Development Right (TDR) Approach for Conservation Historical Textures (Case Study: Urmia Historical Texture)

Mohammadhosein Pourhasanzadeh<sup>1</sup> and Ghader Ahmadi<sup>2,\*</sup>

1. Master of Urban Planning, Faculty of Architecture, Urbanism and Art, Urmia University, Urmia, Iran

2. Assistant Professor in Department of Urban Planning, Faculty of Architecture, Urbanism and Art, Urmia University, Iran

\* Corresponding Author, [gh.ahmadi@urmia.ac.ir](mailto:gh.ahmadi@urmia.ac.ir)

## ARTICLE INFO ABSTRACT

### UPK, 2021

VOL. 5, Issue 3, Pp, 21-39

Received: 12 Sep 2020

Accepted: 31 Jan 2021

Research article

**KEYWORDS:** Transfer Development Right, sending areas, receiving areas, Historical texture, Urmia

**Background:** Historical textures are the main and important components of cities that have unique historical and cultural values. Today, cities are witnessing the loss of this precious heritage through unconventional construction without regard for cultural and historical values. In order to prevent the destruction of these texture, it is necessary to use an effective and practical method.

**Objectives:** The main purpose of the present research is to analyze the mechanism of TDR approach as a protection method and feasibility study of its use to protect the historical context of Urmia.

**Methodology:** The research is applied research in terms of purpose and descriptive-analytical research in terms of nature. Theoretical foundations of research were obtained through documentary-library studies and to investigate the study area, the criteria for determining the areas of sending (protection) and receiving (development) were extracted and using Delphi and AHP methods, the importance of the criteria was determined and then using GIS software, the zones of sending and receiving were determined and prioritized. After that, by compilation and design a program for transfer development right, planning has been done in the designated areas.

**Results and Conclusion:** The results indicate that the TDR approach by identifying areas susceptible to development throughout the city of Urmia and the transfer of development rights of historical texture owners to these areas and if the basic building density is 120 percent and the development right ratio is 20% to 80%, it will be able to execute and protect the historical texture of Urmia and is a reliable way to protect this texture.

### Highlights:

Although the Transfer Development Right (TDR) approach is not a new approach in developed countries such as the United States, where it originated, but this method is a new approach in developing countries such as Iran, which can be used to protect important and valuable areas exposed to damage due to destruction, especially historical texture in cities.

### Cite this article:

Pourhasanzadeh, M. & Ahmadi, G. (2021). Application analysis of transfer development right (TDR) approach for conservation historical textures (Case study: Urmia historical texture). *Urban Planning Knowledge*, 5(3), 21-39. <https://dx.doi.org/10.22124/upk.2021.16817.1494>

## تحلیل کاربری و یکپارچه‌سازی انتقال حق توسعه (TDR) جهت حفاظت از بافت‌های تاریخی (مطالعه موردی: بافت تاریخی شهر ارومیه)<sup>۱</sup>

محمدحسین پورحسن زاده<sup>۱</sup> و قادر احمدی<sup>۲\*</sup>

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه شهرسازی، دانشکده معماری، شهرسازی و هنر، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

۲. استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری، شهرسازی و هنر، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

\* نویسنده مسئول: [gh.ahmadi@urmia.ac.ir](mailto:gh.ahmadi@urmia.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>دانش شهرسازی، ۱۴۰۰</b> دوره ۵، شماره ۳، صفحات ۳۹-۲۱ تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۵ مقاله پژوهشی</p>	<p><b>بیان مسئله:</b> بافت‌های تاریخی از اجزاء و بخش‌های اصلی و مهم شهرها هستند که دارای ارزش‌های منحصر به فرد تاریخی و فرهنگی می‌باشند. امروزه شهرها شاهد از بین رفتن این میراث ارزشمند از طریق ساخت‌وسازهای بی‌رویه و بدون ملاحظه ارزش‌های فرهنگی و تاریخی هستند. به‌منظور جلوگیری از بین رفتن این بافت‌ها به‌کارگیری یک روش مؤثر و کاربردی ضروری است.</p> <p><b>هدف:</b> هدف اصلی تحقیق حاضر تحلیل و بررسی سازوکار رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) به‌عنوان یک روش حفاظتی و امکان‌سنجی کاربری جهت حفاظت از بافت تاریخی شهر ارومیه است.</p> <p><b>روش:</b> پژوهش از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و از نظر ماهیت و روش نیز پژوهشی توصیفی-تحلیلی است. مبانی نظری تحقیق از طریق مطالعات اسنادی-کتابخانه‌ای به‌دست‌آمده و جهت بررسی محدوده مورد مطالعه، ابتدا معیارهای تعیین پهنه‌های ارسال (حفاظت) و دریافت (توسعه) استخراج و با استفاده از روش دلفی و AHP، اهمیت معیارها مشخص شده سپس با استفاده از نرم‌افزار GIS، پهنه‌های ارسال و دریافت تعیین و اولویت‌بندی شده‌اند. پس‌از آن با تدوین و طراحی مدل برنامه انتقال حق توسعه به برنامه‌ریزی در پهنه‌های تعیین شده پرداخته شده است.</p> <p><b>یافته‌ها و نتیجه‌گیری:</b> نتایج تحقیق حاکی از آن است که رویکرد انتقال حق توسعه با شناسایی پهنه‌های مستعد توسعه در سرتاسر شهر ارومیه و انتقال حق توسعه مالکان بافت تاریخی به این مناطق و در صورت رعایت تراکم ساختمانی پایه ۱۲۰ درصد و نسبت حق توسعه ۲۰ به ۸۰ درصد، قابلیت اجرایی و محافظت از بافت تاریخی شهر ارومیه را خواهد داشت و یک روش مطمئن جهت حفاظت از این بافت است.</p>
<p><b>کلیدواژه‌ها:</b> انتقال حق توسعه، مناطق ارسال، مناطق دریافت، بافت تاریخی، ارومیه</p>	<p><b>نکات برجسته:</b> اگرچه رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) در کشورهای توسعه‌یافته مانند آمریکا که سرآغاز شکل‌گیری این رویکرد از آنجا بوده است، رویکردی جدید نیست اما این روش در کشورهای در حال توسعه همانند ایران رویکردی جدید است که می‌توان با استفاده از سازوکارهای آن از مناطق با اهمیت و ارزشمند قرار گرفته در معرض آسیب ناشی از تخریب به‌خصوص بافت‌های تاریخی در شهرها حفاظت کرد.</p>

<sup>۱</sup> این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری نویسنده اول است که تحت راهنمایی نویسنده دوم در دانشگاه ارومیه انجام شده است.  
**ارجاع به این مقاله:** پورحسن زاده، محمدحسین و احمدی، قادر. (۱۴۰۰). تحلیل کاربری و یکپارچه‌سازی انتقال حق توسعه (TDR) جهت حفاظت از بافت‌های تاریخی (مطالعه موردی: بافت تاریخی شهر ارومیه). *دانش شهرسازی*، ۵(۳)، ۳۹-۲۱. <https://dx.doi.org/10.22124/upk.2021.16817.1494>

## بیان مسئله

بافت‌های تاریخی شهرها میراثی گران‌قدر هستند که در هویت بخشی به حیات شهری در طول تاریخ نقش قابل‌توجهی ایفا می‌کنند. این بخش از شهر تجلی‌گاه ابعاد فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی مردمانی است که در دوره‌های تاریخی در این بخش از شهر روزگار سپری کرده و هویت فرهنگی آن را به ثبت رسانده‌اند. به‌علاوه این مناطق از شهر با توجه به ظرفیت‌هایی که برای جذب جمعیت جهانگرد دارند از نظر اقتصادی نیز در موقعیت استراتژیکی مناسبی قرار دارند. اما این بافت‌ها با توجه به عدم تناسب کالبدی آن‌ها با نیازهای امروز، در برخی موارد، نیاز به عنایت ویژه‌ای دارند (زارعی حاجی‌آبادی، پشمکیان و شهبابی، ۱۳۹۲). بافت‌های قدیمی و تاریخی شهرها در ایران نیز از این فرایند مستثنا نبوده است، بافت‌هایی که با نمادها و بناهای بارز خود، تبلوری از محیط، فرهنگ و آداب و سنن هستند که بنا بر نیازهای روزمره ساکنین اولیه آن شکل گرفته‌اند؛ لیکن در حال حاضر این بافت‌ها با مشکلات بسیاری دست‌به‌گریبان هستند که موجودیت و حیات آن‌ها را تهدید می‌کند (ایزدی، هادیانی، حاجی‌نژاد و قادری، ۱۳۹۵). گرایش به ساخت‌وسازهای سودآور به‌تبع آن تخریب روزافزون، به هم خوردن سیمای تاریخی و ناکارآمد بودن نگاه صرفاً موزه‌ای و فشار برای خارج کردن بافت تاریخی از فرایند توسعه شهری منجر به از بین رفتن و اضمحلال آن‌ها می‌شود.

این مشکلات زمانی پررنگ‌تر جلوه می‌کند که باوجود ارائه طرح‌های توسعه شهری بر روی کاغذ جهت حل این معضل، طرح‌های ارائه‌شده در عمل به‌اندازه دنیای کاغذ موفق عمل نمی‌کنند و در بسیاری موارد موجبات فرسودگی بیشتر آن‌ها را فراهم نموده‌اند (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۵). ازجمله دلایل اصلی ناکارایی این طرح‌ها را می‌توان وجود نارسایی در قوانین و مقررات و مقابله آن‌ها با حقوق مالکیت، در کشورهایی ازجمله ایران (که این حق به‌صورت قانونی به رسمیت شناخته‌شده است) دانست (عزیزی و شهاب، ۱۳۹۲). یکی از روش‌های مطرح به‌منظور حفظ حقوق مالکیت افراد و هدایت روند توسعه شهری، استفاده از رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) است که از لحاظ اقتصادی نیز فواید خاص خود را دارد و بدون نیاز به ورود نقدینگی به‌صورت مستقیم موجب جهت‌دهی توسعه شهری می‌شود (ملکی، ۱۳۸۵، ۱۲). این رویکرد دارای کاربردهای گوناگونی ازجمله حفاظت از محیط عمومی، حفاظت از محیط‌های خاص، حفاظت از زمین‌های کشاورزی، ترکیبی از حفظ محیط و زمین‌های کشاورزی، حفاظت از چشم اندازهای روستایی، حفاظت از مناطق تاریخی، طراحی شهری و بازآفرینی شهری است (داداش‌پور و محسن‌زاده، ۱۳۹۱). رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) برنامه‌ای برای کاهش توسعه فیزیکی در مناطقی است که جامعه یا برنامه‌ریزان خواهان حفاظت آن هستند. از سوی دیگر این الگو افزایش توسعه و ساخت‌وساز در مناطقی که در چارچوب یک برنامه طراحی‌شده برای رشد فیزیکی مناسب تشخیص داده‌شده‌اند را پیشنهاد می‌کند (فارسی فراشبندی، آزاده، و ملکیان بهابادی، ۱۳۹۶) و درواقع با هدایت سمت‌وسوی توسعه به مناطق با تقاضا و پتانسیل توسعه، منجر به حفاظت از مناطق بارز و تاریخی می‌شود (پروتز و استندریج<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). با استفاده از این روش، مالکان زمین‌های طبیعی حساس و همچنین مناطق تاریخی و مهم می‌توانند از طریق فروش حقوق توسعه قابل‌انتقالشان هزینه زیان خود را دریافت کرده و در مقابل داوطلبانه به توسعه دارایی خود در آینده بپردازند (منصوری رضی، ۱۳۹۶، ۴۱).

بافت تاریخی شهر ارومیه ازجمله بافت‌های قدیمی و هسته اولیه شکل‌گیری شهر ارومیه است که دارای عناصر تاریخی مهمی ازجمله بازار تاریخی، مسجد جامع، مدرسه هدایت، خانه انصاری، کلیسای ننه مریم و... است. مطابق بررسی‌های صورت گرفته در دهه‌های اخیر گرایش به ساخت‌وسازهای بی‌رویه در قالب افزایش تراکم و ... منجر به تخریب و ضربه زدن به آثار تاریخی و در نتیجه آن از بین رفتن بخش‌هایی از این بافت و کاسته شدن از ارزش و اهمیت آن شده است. در این راستا جهت جلوگیری از بین رفتن این بافت، پژوهش حاضر سعی دارد به معرفی رویکرد انتقال حق توسعه و بررسی سازوکارهای اجرایی آن به‌عنوان یک روش حفاظتی بپردازد و به‌کارگیری این روش در بافت تاریخی شهر ارومیه جهت حفاظت از آن را موردبررسی و تجزیه‌وتحلیل قرار دهد.

<sup>1</sup> Pruetz & Standridge

## مبانی نظری

### احیاء بافت‌های تاریخی

بافت تاریخی را می‌توان هر شکلی از فضای ساخته‌شده تعریف کرد که در آن بازتاب پیشرفت سازمان‌یافته، تداوم‌یافته و طراحی‌شده اندیشه انسانی را در دورانی از گذشته، یعنی غیر معاصر با خود، بتوان دید (مهبجور و خالدیان، ۱۳۹۳). این بافت‌ها در هر شهری بخشی از سرمایه اجتماعی- فرهنگی آن شهر محسوب می‌شوند که به تبعیت از ساختارهای معماری و شهرسازی و با توجه به شرایط محیطی و ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی ساکنان هر شهر، در طول سالیان متمادی تکوین یافته‌اند. در ایران بافت تاریخی، آن بخش از بافت شهرها را شامل می‌شود که تا پیش از آغاز قرن حاضر (قبل از ۱۳۰۰ هجری شمسی)، یعنی شروع شهرنشینی جدید در ایران، شکل گرفته و در زمان حاضر در مرکز یا در محدوده بلافصل شهرها جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده‌اند و سطح نسبتاً گسترده و عملکرد نیرومند آن‌ها در مقیاس منطقه‌ای و ملی بر اهمیت آن‌ها افزوده است (کلانتری خلیل‌آباد، صادقی و حقی، ۱۳۹۵). روش و چگونگی مداخله و مواجهه با بافت‌ها و فضاهای شهری کهن و تاریخی بسته به زمان و مکان‌های مختلف متفاوت بوده است. اما علی‌رغم تمام تفاوت‌ها، اساس نظری کلیه اقدامات اجرایی نشأت‌گرفته از تفکرات و گرایش‌های خاصی است. در سیر تکاملی باززنده‌سازی بناها و بافت‌های تاریخی، صاحب‌نظران بسیاری نقش مؤثر داشته‌اند که از آن جمله می‌توان به اوژن ویوله لودوک، جان راسکین، لوکا بلترامی، کامیلو سیت، کامیلو بویی تو و... اشاره کرد (گودرزی، ۱۳۹۷). اوژن ویوله لودوک<sup>۱</sup> (۱۸۹۶-۱۸۱۴)، همراه با لزوم پاکسازی، بازسازی و زیباسازی فضاهای اطراف بناهای تاریخی و یادمانی، به حفظ تک بناهای بارز به شیوه‌ای موزه‌ای معتقد بود. پس از وی، جان راسکین<sup>۲</sup> (۱۹۰۰-۱۸۱۸)، نوسازی و مرمت محتاطانه تاریخی را با دیدی کاملاً فرهنگ‌گرا مطرح می‌سازد. لوکا بلترامی<sup>۳</sup> (۱۹۳۳-۱۸۵۴)، نیز با همین دیدگاه، بهسازی اصیل بنا به شکل اولیه‌اش را پیشنهاد می‌دهد، اما کامیلو سیت<sup>۴</sup> (۱۹۰۳-۱۸۴۳)، با اعتقاد به مرمت تاریخی، تعلق و ارزش‌پذیری بنا را از محیط دانسته، مخالف حذف عناصر محیطی و تخریب بافت است. پس از وی، کامیلو بویی تو<sup>۵</sup> (۱۹۱۴-۱۸۳۹)، برای اولین بار، نظریه «معاصرسازی بافت‌ها» را با تزریق محتوای جدید در اشکال قدیم مطرح می‌نماید (عزیزی و آراسته، ۱۳۸۹). کریستوفر الکساندر<sup>۶</sup> هدف از مداخله در بافت‌های کهن را ساماندهی دگرگونی‌های می‌داند و شیوه اقدام، بازسازی، نوسازی و بهسازی می‌باشد، کاربری پیشنهادی وی، معاصرسازی و روش مداخله روش جامع مرمت شهری است. کوین لینچ<sup>۷</sup> نیز با ارائه نظریه‌ها و دستورالعمل‌هایی، هدف از مداخله در بافت‌های کهن را ایجاد حس تداوم، خوانایی و سرزندگی در کالبد بافت قدیم می‌داند (پورجعفر و رضایی‌راد، ۱۳۹۲).

### رویکرد انتقال حق توسعه (TDR)

در تمامی ملت‌ها، جوامع خواهان حفاظت از ساختمان‌های بارز و بافت‌های تاریخی، فضاهای باز، حفاظت از زمین‌های کشاورزی و دیگر دارایی‌های محلی خود در برابر توسعه هستند. آن‌ها همچنین به دنبال این هستند که مسیر توسعه را از مناطق بدون زیرساخت و یا با زیرساخت‌های اندک به سمت مناطقی که دارای خدمات عمومی می‌باشند یا می‌توان این خدمات را به‌طور کارآمد در آن‌ها ایجاد کرد، تغییر دهند. این جوامع راه‌حل انجام این کار را در انتقال حق توسعه (TDR) از یک محل یا منطقه به محل یا منطقه هدف یافته‌اند که جهت توسعه در نظر گرفته‌شده است. بنابراین می‌توان گفت TDR دارای مفهومی بسیار ساده است. به‌طور مثال الگوی تفکیک مناطق مسکونی را در نظر بگیرید؛ به‌جای اینکه یک ساختمان در یک قطعه زمین پانصد متری قرار گیرد می‌توان با تفکیک آن‌ها قطعات را کوچک‌تر و ساختمان‌ها را با یکدیگر تجمیع کرد و از این طریق فضای باز مناسب و چشمگیری جهت استفاده عمومی یا شخصی به دست آورد. بنابراین این الگوی تفکیکی قابلیت بالقوه توسعه (حق توسعه) را از مکانی که می‌خواهیم آن را حفظ کنیم (به‌عنوان فضای باز) به مناطقی که جهت توسعه در نظر گرفته‌شده است منتقل می‌کند. تراکم توسعه در نقطه حفاظتی (فضای باز) تا

<sup>1</sup> Eugene Viollet-le- Duc

<sup>2</sup> John Ruskin

<sup>3</sup> Luca Beltrami

<sup>4</sup> Camillo Sitte

<sup>5</sup> Camillo Boito

<sup>6</sup> Christopher Alexander

<sup>7</sup> Kevin Lynch

حد صفر کاهش می‌یابد در صورتی که تراکم توسعه در خوشه مسکونی بیشتر از یک ساختمان در قطعه پانصد متری خواهد شد. ماهیت رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) همین است با این تفاوت که الگوی تفکیک مناطق مسکونی معمولاً در مورد یک قطعه زمین است در صورتی که الگوی انتقال حق توسعه به صورت نقل و انتقالات بین دو یا چند ملک است (نلسون، پروتزر و وودراف، ۲۰۱۲).

درواقع انتقال حق توسعه یک مکانیسم مدیریت کاربری اراضی است؛ حق توسعه اراضی به مناطق مستعد توسعه جهت حفاظت از بافت‌های تاریخی، زمین‌های با ارزش کشاورزی، مناطق حساس زیست‌محیطی و فضای باز، منتقل می‌شود (فنگ، شونای، سیچوان و ژانگ وی، ۲۰۰۸). TDR یک رویکرد و ابزار نوین در برنامه‌ریزی است، زیرا جهت اجرا و تأمین مالی توزیع حق توسعه به گونه‌ای از مکانیسم بازار استفاده می‌کند که با برنامه‌ریزی و منطقه بندی نمی‌توان این کار را انجام داد (نلسون و همکاران، ۲۰۱۲). این رویکرد یک راه حل بالقوه مبتنی بر بازار است که اجازه قطع حق توسعه زمین از طریق یک سیستم بازار آزاد شامل فروشندگان مایل و خریداران را می‌دهد (کاپلویتز، ماچمر و پروتزر، ۲۰۰۸). کاربران زمین در مناطق ارسال حقوق خود را به توسعه‌دهندگان زمین در مناطق دریافت‌کننده می‌فروشند. تا زمانی که محیط مناسب‌ترین شرایط را نداشته باشد یا منابع به طور کامل مورد استفاده قرار نگرفته، تبادل ممکن است ادامه یابد (فنگ و همکاران، ۲۰۰۸).

### مناطق ارسال (حفاظت) و دریافت (توسعه)

«سایت‌های ارسال» مناطقی هستند که برای جامعه مهم بوده و خواهان حفاظت دائم از آن‌هاست (فالکو و چپودلی، ۲۰۱۸). این مناطق ممکن است بافت‌های تاریخی، زمین‌های کشاورزی، فضاهای باز و یا سایر دارایی‌های دیگری باشد که برای جامعه مهم هستند (پروتزر، ۲۰۰۳، ۲۹). از سایت‌های ارسال‌کننده به عنوان مناطق مبادی انتقال حق توسعه نیز یاد می‌شود که شامل خدمات عمومی مورد نیاز از قبیل خدمات آموزشی، فرهنگی، بهداشتی، ورزشی، پارک و فضای سبز، و نیز شبکه ارتباطی پیشنهادی است و بایستی کل حقوق مالکیت آن‌ها انتقال یابد (کاتز، ۲۰۰۲، ۱۲۴).

سایت‌های «دریافت‌کننده» مناطقی هستند که جامعه می‌خواهد رشد کنند و آن را برای توسعه مناسب می‌داند (کاپلویتز و همکاران، ۲۰۰۸). مناطق دریافتی بایستی به اندازه کافی بزرگ برای دریافت کردن امکانات توسعه از مناطق ارسال باشند. یک امکان توسعه واقع‌گرایانه داشته باشند و دارای زیرساخت، منطقه بندی تراکمی و تقاضای بازار محلی باشند. آن‌ها بایستی با طرح‌های، جامع، ناحیه‌ای و شهرستانی مطابقت داشته باشند (رفیعیان، سعیدی رضوانی و محصیان، ۱۳۹۰).

### ارزش توسعه

از دیگر مفاهیم الگوی انتقال حق توسعه، ارزش توسعه است؛ ارزش توسعه بدین مفهوم که ملک می‌تواند واجد ارزش توسعه به مفهوم ساخت‌وساز مسکونی یا تجاری و یا دارای هدف غیر توسعه مانند کشاورزی، جنگلداری و تفریحی باشد. به عبارت دیگر این دو ارزش توسعه و غیر توسعه با هم ارزش بازاری یک ملک را تشکیل می‌دهند. برنامه‌های TDR بدین منظور طراحی می‌شوند که مالکان در منطقه را تشویق به استفاده از بخشی یا تمامی پتانسیل معطل مانده توسعه ملک خود کنند (منصوری رضی، ۱۳۹۶، ۱۷).

### موارد کاربرد رویکرد انتقال حق توسعه (TDR)

اغلب برنامه‌های TDR، برای حفاظت از محیط طبیعی و مزارع و سرزمین‌های تاریخی (همانند بافت تاریخی شهرها) طراحی شده است. همچنین برای توسعه خانه‌سازی، احیای مجدد پایین‌شهر و نیز مراکز شهری، بهبود شکل مطلوب شهری و ایجاد مرز مشخص و حفظ حدود رشد به کار می‌رود (فارسی فراشبندی و همکاران، ۱۳۹۶). در جدول زیر به سایر کاربردهای رویکرد انتقال حق توسعه اشاره شده است.

1 Nelson, Pruetz, & Woodruff  
2 Feng, Shunai, Shichuan & Zhangwei  
3 Kaplowitz, Machemer & Pruetz  
4 Falco & Chiodelli  
5 Pruetz  
6 Katz

جدول ۱  
انواع کاربردهای TDR

مناطق حفاظت شده	مثال
مناطق زیست محیطی	شهر ایورت در واشنگتن
اراضی کشاورزی	کینگ در واشنگتن
شاخص های تاریخی	شارلوت در فلوریدا
زیرساخت ها	مالیبو در کالیفرنیا
فضاهای باز	داگلاس کلورادو
مناطق ساحلی	بروارد در فلوریدا
منابع آب های زیرزمینی	بلینگهام و واتکام در واشنگتن
دامنه های کوه ها	مورگان هیل ایالت کالیفرنیا
منابع معدنی	کارول کانتی مریلند
تفکیکات قدیمی	ساراسوتا در فلوریدا
چشم انداز	سانتافه کانتی در نیومکزیکو
کیفیت آب	منطقه کالیفرنیا و نوادا
تالاب ها	دید در فلوریدا
قلمرو حیات وحش	ماراتن ایالت فلوریدا

برگرفته از: (نلسون و همکاران، ۲۰۱۲)

جدول ۲  
معیارها و شاخص های رویکرد انتقال حق توسعه (TDR)

ردیف	معیارهای TDR	منابع
۱	ارزش اراضی در مناطق ارسال و دریافت، تراکم پایه پیشنهادی طرح راهبردی (جامع و فرادست) در منطقه دریافت، میزان دسترسی به خدمات در منطقه توسعه، پوشش موجود زیرساخت ها در منطقه ارسال، بالا بودن سطوح خدماتی در منطقه دریافت	پروتنز، ۲۰۰۳- پروتنز و استنریدج، ۲۰۰۹
۲	تراکم طرح های بالادست در مناطق ارسال و دریافت، ارزش زمین در مناطق ارسال و دریافت، میزان مشارکت مالکین در طرح، روند گسترش شهر، قابلیت رشد در منطقه دریافت، میانگین اندازه قطعات مناطق ارسال و دریافت، ارزش ساختمان در مناطق دریافت، کاربری های پیشنهادی در طرح های بالادست (جامع و...)، میزان و سهم خدمات عمومی	وو و تان <sup>۱</sup> ، ۲۰۰۲
۳	وجود اراضی بایر در منطقه دریافت، ظرفیت توسعه پذیری تأسیسات در مناطق ارسال و دریافت، ظرفیت جمعیت پذیری منطقه دریافت، تعداد و اندازه قطعات در مناطق ارسال و دریافت	والز و کون <sup>۲</sup> ، ۲۰۰۷
۴	مشارکت مالکین و ساکنان در برنامه، میزان پذیرش جامعه	میشل <sup>۳</sup> ، ۲۰۰۲- چن و زو <sup>۴</sup> ، ۲۰۰۵- کاپیلونیتز و همکاران، ۲۰۰۸- فنگ و همکاران، ۲۰۰۸
۵	ظرفیت توسعه پذیری زیرساخت ها در نواحی دریافت، میزان مشارکت مالکین در طرح، تراکم ساختمانی و جمعیتی در منطقه ارسال، ظرفیت تراکم پذیری نواحی دریافت، ارزش اراضی در نواحی ارسال و دریافت، میزان اراضی بلااستفاده در نواحی دریافت، تراکم پیشنهادی طرح راهبردی - ساختاری در مناطق ارسال و دریافت	دولت شهرستان مونتگومری <sup>۵</sup> ، ۲۰۰۱
۶	پوشش موجود زیرساخت ها در منطقه ارسال، فاصله نواحی دریافت از مرکز شهر، تعداد قطعات در مناطق ارسال و دریافت، میزان دسترسی به خدمات در منطقه دریافت، تراکم ساختمانی در منطقه دریافت و توسعه	مک کانل، والز و کوپیتس <sup>۶</sup> ، ۲۰۰۶

1 Wu &amp; Tan

2 Walls &amp; McConnell

3 Micelli

4 Chen &amp; Zhou

5 Montgomery County Government

6 McConnell, Walls &amp; Kopits

## معیارها و شاخص‌های رویکرد انتقال حق توسعه (TDR)

تاکنون تحقیقات و پروژه‌های اجرایی متعددی توسط محققان و مسئولان و مدیران شهرها و مناطق، راجع به رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) در نقاط مختلف دنیا بخصوص ایالات متحده آمریکا که سرآغاز شکل‌گیری این رویکرد از آنجا بوده است، انجام شده است که طبق بررسی‌های صورت گرفته مشخص شد که هرکدام شاخص‌ها و معیارهایی جهت موفقیت برنامه‌های TDR در نظر گرفته‌اند، وجه مشترک همه آن‌ها سه معیار مشارکت مالکین در برنامه TDR، تراکم و ارزش اراضی است. در واقع این سه معیار بیشترین تأثیر بر موفقیت برنامه‌های TDR دارند. جدول ۲ معیارها و شاخص‌های مؤثر بر موفقیت برنامه انتقال حق توسعه (TDR) در نظریات و نمونه پروژه‌های مختلف را نشان می‌دهد.

### پیشینه پژوهش

ایده انتقال حق توسعه بین املاک نخستین بار در 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 (پروتنز، ۲۰۰۳، ۴). این فکر تا سال ۱۹۷۸ که دادگاه عالی آمریکا مهر تأیید بر آن گذاشت، ایده چندان شناخته شده‌ای نبود (حسینی‌خواه و وارثی، ۱۳۹۸). 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 برنامه‌ریزان کاربری اراضی، مورد طراحی و استفاده قرار گرفته است (حسینی‌خواه و همکاران، ۱۳۹۸، ۱۰). 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 شده و در مواردی مانند شهر بمبئی در هندوستان برای کنترل ساخت‌وساز و زاغه‌نشینی و بهبود وضعیت مسکن به کار گرفته شده است (عزیزی و شهاب، ۱۳۹۲). در ادامه به نمونه پژوهش‌ها و مطالعات داخلی و خارجی انجام شده پیرامون این رویکرد پرداخته شده است.

چیودلی و مورونی (۲۰۱۶) مقاله‌ای را با عنوان «حقوق زیست‌محیطی قابل انتقال و تقسیم‌بندی منطقه‌ای: جبران خسارت، عدالت، بهره‌وری» انجام داده‌اند. یافته‌های آن‌ها در این پژوهش نشان داده است که تنظیم مجدد زمین در چند دهه اخیر به عنوان یک برنامه خاص در ارتباط با منطقه بندی نواحی شهری مورد استفاده قرار گرفته است. این سیاست برخلاف روش‌های سنتی منطقه بندی 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 منطقه بندی با مدل انتقال حق توسعه مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد مدل تنظیم مجدد زمین برخلاف روش‌های سنتی منطقه بندی، افزایش بازدهی و جبران خسارت، ارزش ویژه برای صاحبان سهم را در بردارد (چیودلی و مورونی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

ادوین و جون هوو (۲۰۱۵) پژوهشی را با عنوان «تدوین چارچوبی برای ارزیابی عوامل حیاتی در موفقیت انتقال حقوق توسعه جهت حفاظت از میراث ساختمانی» در شهر هنگ کنگ انجام داده‌اند. در این پژوهش، نویسندگان عنوان کرده‌اند که اگرچه رویکرد انتقال حقوق توسعه مفهوم جدیدی در زمینه حفاظت از میراث ساختمانی در شهرها نیست، اما نیازمند یک سیستم مدیریتی یکپارچه برای اجرای برنامه‌های TDR است. در شهرهای پرجمعیت مانند هنگ کنگ مشخص شده است که پتانسیلی برای استفاده از رویکرد انتقال حقوق توسعه برای حفظ میراث ساختمانی وجود دارد. با این حال، TDR تنها به عنوان یک روش مورد به مورد برای مقابله با حفاظت از میراث عمومی، که یک رویکرد پایدار نیست، استفاده شده است. هدف از این مطالعه غلبه بر این کاستی‌ها با توسعه چارچوبی است که می‌تواند برای ارزیابی عوامل مؤثر بر TDR مربوط به حفاظت از میراث ایجاد شود. نتایج پژوهش نشان داده است که هفت عامل؛ پذیرش سیاسی، رهبری TDR، حمایت عمومی، برابری اجتماعی، سادگی، انگیزه بازار و مناطق، مؤثرترین عوامل در موفقیت برنامه انتقال حقوق توسعه جهت حفاظت از میراث می‌باشند و چارچوب ارائه شده، همراه با عوامل

<sup>1</sup> Chiodelli & Moroni

شناسایی شده و معیارها، مرجع ارزشمندی برای مسئولین شهری به منظور تدوین سیاست مربوط به استفاده از TDRs جهت حفاظت از میراث ساختمانی در شهرهای پرجمعیت فراهم می‌کند (ادوین و جون هوو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

عزیزی و شهاب (۱۳۹۲) مقاله‌ای را با عنوان «کاربرد انتقال حقوق توسعه (TDR) به‌عنوان سازوکار تحقق‌پذیری طرح‌های توسعه شهری (نمونه موردی: شهر کاشان)» انجام داده‌اند. در برنامه انتقال حقوق توسعه پیشنهادی کاشان، حقوق توسعه از مناطق ارسال به‌عنوان مناطق دارای اهداف حفاظت و مبادی توسعه، به مناطق دریافت به‌عنوان مقاصد توسعه انتقال می‌یابند. مناطق ارسال در شهر کاشان به دودسته 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.

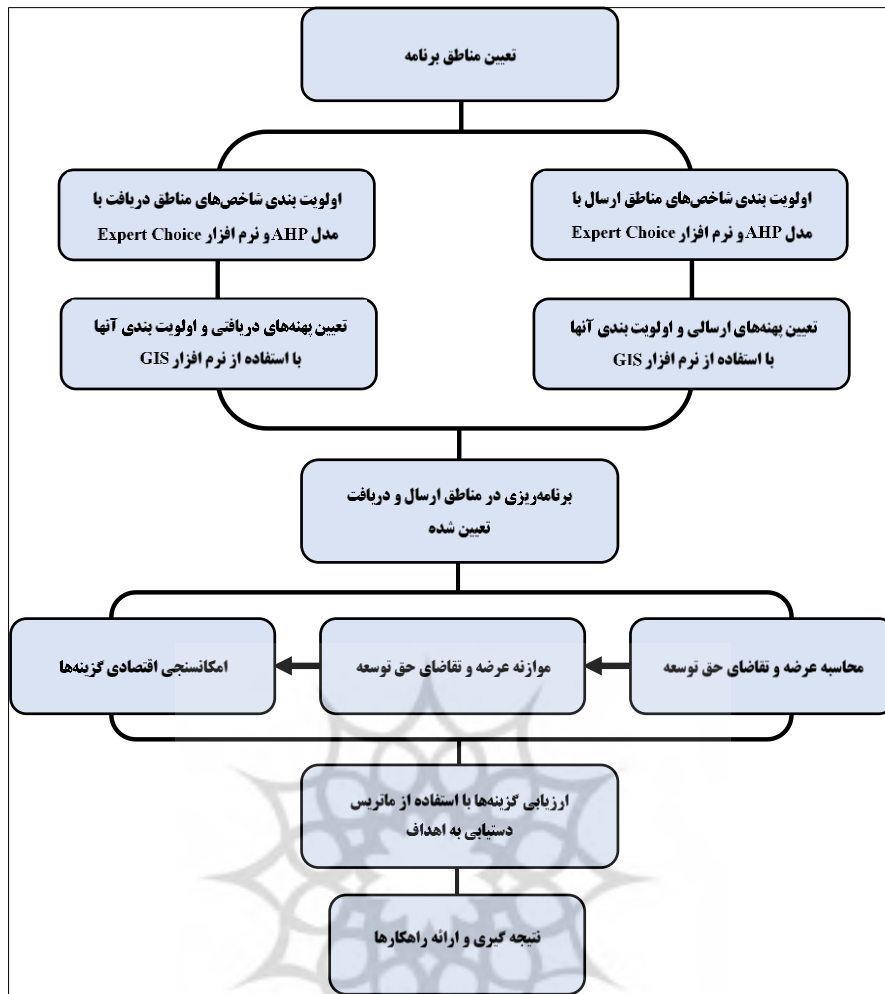
فارسی فراسبندی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای به امکان‌سنجی اجرای روش انتقال حق توسعه برای تأمین زمین خدمات شهری در شهر شیراز پرداخته‌اند. نگارندگان در این پژوهش در بخش نظری به این نتیجه رسیده‌اند که الزامات اصلی الگوی TDR در ابتدا شامل مشارکت‌پذیری بالای مردم، ضمانت حقوقی و قانونی بالا، وجود ساختار و سازمان اداری منسجم و همچنین محترم شمردن مالکیت خصوصی و توجه به منافع عمومی است. همچنین هدف اصلی از اجرای این الگو شناسایی مناطق ارسال و دریافت حقوق توسعه است. در بخش نمونه موردی نیز به این نتیجه رسیده‌اند که 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 دارند. در مناطق ارسال نیز پارامتر آثار و ابنیه تاریخی و بارزش، با امتیاز ۰/۲۷۳ در اولویت نخست قرار دارد. به این ترتیب مشارکت‌پذیری شهروندان در اولویت دوم و باغات در اولویت سوم قرار دارند. بر اساس نتایج پژوهش ناحیه ۵ از منطقه ۱ و ناحیه ۷ از منطقه ۴ و نواحی ۲، ۳ و ۴ 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 دارند.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است و از نظر هدف کاربردی است که با جمع‌آوری ادبیات نظری از روش اسنادی-کتابخانه‌ای و گردآوری اطلاعات میدانی از روش پیمایشی با ابزار مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه در دستیابی به هدف استفاده شده است. بدین منظور با مطالعه ادبیات نظری رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) و بافت تاریخی، معیارها و شاخص‌های تعیین مناطق حفاظت (ارسال) و توسعه (دریافت)، استخراج و با انجام مصاحبه با متخصصین و صاحب‌نظران تدقیق و به روش دلفی اهمیت‌شان مشخص شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه متخصصین شهرسازی، معماری و مرمت مسلط به موضوع در دانشگاه‌ها و سازمان‌های مربوطه بوده که از این افراد ۳۰ نفر به‌عنوان نمونه به‌صورت تصادفی به تکمیل پرسشنامه‌ها پرداختند. سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP و نرم‌افزار Expert Choice که برای حل این مدل تدوین شده است، اهمیت و وزن معیارهای مناطق ارسال و دریافت تعیین و رتبه‌بندی شده‌اند. پس از مشخص شدن وزن و اولویت هر یک از پارامترهای مناطق ارسال و دریافت، نواحی مستعد برای مناطق ارسال و دریافت مشخص و اولویت‌بندی شده‌اند؛ جهت انجام این کار ابتدا لایه مربوط به هریک از معیارها با استفاده از اطلاعات موجود در طرح‌های مصوب (جامع و تفصیلی) آمار رسمی به‌روز و برداشت‌های میدانی، در نرم‌افزار Arc GIS تهیه شده، سپس با روی هم گذاری لایه‌های ساخته شده و اعمال وزن نهایی حاصله از روش AHP، پهنه‌های ارسال در بافت تاریخی شهر ارومیه و پهنه‌های دریافت در کل شهر ارومیه مشخص و اولویت‌بندی شده‌اند و در آخر با طراحی و تدوین مدل رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) به برنامه‌ریزی در پهنه‌های ارسال و دریافت تعیین شده پرداخته شد.

<sup>1</sup> Edwin & Jun Hou

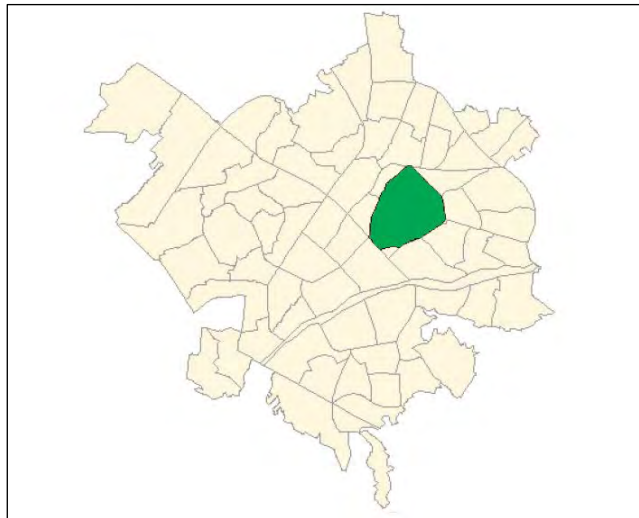




شکل ۱. مدل مفهومی فرآیند انجام پژوهش

## محدوده مورد مطالعه

شهر ارومیه مرکز شهرستان و نیز مرکز استان آذربایجان غربی است که در فاصله ۱۸ کیلومتری دریاچه ارومیه، در مختصات ۴۵ درجه و ۴ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ و ۳۷ درجه و ۳۳ دقیقه عرض شمالی از مبدأ خط استوا در داخل جلگه‌ای به طول ۷۰ کیلومتر و به عرض ۳۰ کیلومتر قرار گرفته است (ملکی، شجاعیان و فرهمند، ۱۳۹۶). ارومیه طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ با ۷۳۶۲۲۴ نفر جمعیت، دهمین شهر پرجمعیت ایران و دومین شهر پرجمعیت منطقه شمال غرب ایران به شمار می‌آید (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). بافت تاریخی این شهر با مساحت تقریبی ۳۰۵/۶ هکتار در قسمت هسته مرکزی و در منطقه چهار واقع شده است. این بافت از شمال به میدان هفده شهریور و قسمتی از خیابان مجاهد و بلوار وحدت، از جنوب به میدان ایالت و قسمتی از خیابان‌های امینی و کاشانی، از غرب به میدان شهدا و خیابان حافظ و از شرق به فلکه مهاباد ارومیه، میدان جانبازان و خیابان‌های پزشکان و دانش منتهی می‌شود. این محدوده، عناصر تاریخی شهر از جمله بازار، مسجد جامع، مدرسه هدایت، خانه انصاری، کلیسای ننه مریم، مسجد سردار، مسجد اعظم و در طول زمان ساختمان‌های اداری (شهرداری، ارتش، دادگستری و نیروی انتظامی) و تجاری اصلی شهر را در خود جای داده، و هنوز هم مرکز اصلی شهر ارومیه است.



شکل ۲. موقعیت بافت تاریخی در شهر ارومیه

## یافته‌ها و بحث

### مرحله اول: تعیین و اولویت‌بندی پهنه‌های ارسال و دریافت پژوهش

#### - تعیین و اولویت‌بندی نواحی ارسال (حفاظت)

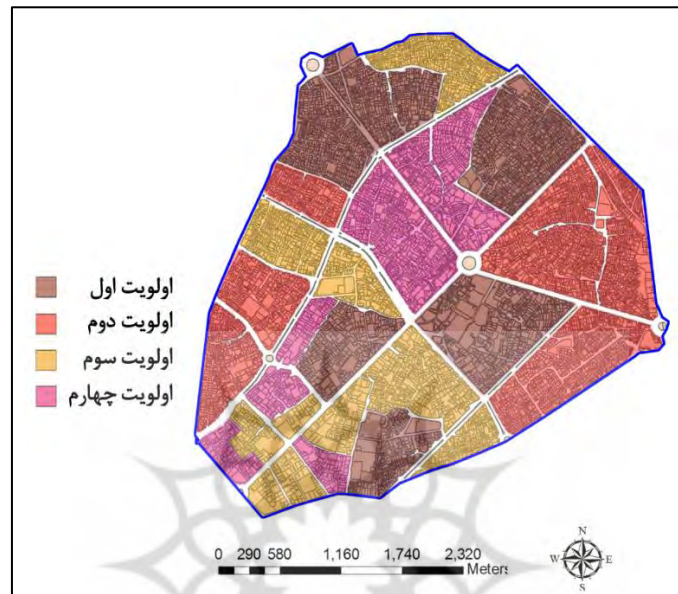
نواحی ارسال، نواحی می‌باشند که جامعه خواهان حفاظت از آن‌ها است که بایستی جهت حفاظت از آن‌ها حق توسعه و در موارد لازم کل حقوق مالکیت آن‌ها به نواحی مستعد توسعه انتقال یابد. برای این پهنه‌ها معمولاً تقاضای بازاری وجود ندارد و می‌بایست در راه حل ارائه‌شده، از طریق عرضه حق توسعه به بازار مسکن و توسعه شهری و تبدیل آن به تقاضای بازار تأمین گردند. در این پژوهش ناحیه‌های ارسال به‌طور کلی شامل بافت تاریخی شهر ارومیه است که جهت بررسی دقیق و اولویت‌بندی پهنه‌های مختلف آن جهت انتقال حق توسعه آن‌ها و در موارد لازم حق مالکیت، معیارهای مختلفی تهیه و تدوین شده است، سپس به منظور وزن‌دهی و اولویت‌بندی معیارها به منظور استفاده از آن‌ها در تهیه نقشه نهایی منطقه ارسال، با استفاده از روش AHP در قالب نظرخواهی از کارشناسان و متخصصین، مقایسات دودویی بین معیارها انجام شده است و با به‌کارگیری نرم‌افزار Expert Choice وزن نهایی معیارها محاسبه و رتبه‌بندی انجام شده است (جدول ۳). پس از مشخص شدن وزن و اولویت هر یک از پارامترها باید نواحی مستعد برای مناطق ارسال مشخص و اولویت‌بندی شوند. بنابراین باید هر یک از پارامترها برای تمام نواحی بررسی شوند. برای این بررسی از اطلاعات موجود در طرح‌های مصوب (جامع و تفصیلی)، آمار رسمی به‌روز و برداشت‌های میدانی استفاده شده است. در آخر لایه‌های مختلف GIS حاصل از بررسی هر یک از پارامترها با وزن‌های خروجی آن‌ها از مدل AHP با یکدیگر ترکیب و نقشه نهایی منطقه ارسال به‌دست آمده است (شکل ۳).

جدول ۳

وزن نهایی و اولویت‌بندی معیارهای تعیین مناطق ارسال (حفاظت)

ردیف	معیارها	وزن نهایی	اولویت‌بندی
۱	وجود کاربری‌های باارزش از قبیل: مناطق فرهنگی، گردشگری، مذهبی و...	۰/۰۶۳	۷
۲	قیمت و ارزش زمین	۰/۱۳۳	۴
۳	آثار و ابنیه تاریخی باارزش	۰/۲۶۵	۱
۴	فقدان ظرفیت مطلوب زیرساخت‌ها (نظیر حمل‌ونقل، فاضلاب و...)	۰/۱۰۴۰	۸
۵	میزان تمایل و مشارکت مالکین	۰/۱۶۷	۲
۶	وجود اراضی‌ای که فواید آن‌ها به نحوی متوجه عموم است همانند فضاهای باز یا معابر شهری	۰/۰۸۶	۶
۷	خدمات عمومی تحقق نیافته طرح‌های مصوب	۰/۱۰۱	۵
۸	تراکم ساختمانی پایین	۰/۱۴۵	۳

همان طور که مشاهده می‌شود معیارهایی چون آثار و ابنیه تاریخی با ارزش، میزان تمایل و مشارکت مالکین، قیمت و ارزش زمین بیشترین تأثیر در انتخاب و اولویت‌بندی پهنه‌های ارسالی دارند به طوری که هرچه تعداد آثار و ابنیه تاریخی در پهنه‌ای بیشتر باشد فرصت انتخاب آن پهنه به‌عنوان ناحیه با اولویت برتر ارسال، بیشتر خواهد بود. همچنین هرچه میزان تمایل و مشارکت مالکین پهنه‌ای بیشتر باشد قابلیت انتخاب آن پهنه به‌عنوان پهنه ارسال بیشتر خواهد بود و برعکس. اما این قضیه در مورد معیار قیمت و ارزش زمین برعکس خواهد بود به‌گونه‌ای هرچه در ناحیه‌ای قیمت و ارزش زمین کمتر باشد قابلیت بیشتری جهت قرارگیری در منطقه ارسال خواهد داشت.



شکل ۳. اولویت‌بندی پهنه‌های ارسال (حفاظت) در بافت تاریخی شهر ارومیه

### – تعیین و اولویت‌بندی نواحی دریافت (توسعه)

نواحی دریافت در رویکرد انتقال حق توسعه نیز نواحی هستند که تقاضای مؤثر بازار برای آن‌ها وجود دارد و از آن‌ها به‌عنوان مقاصد انتقال حقوق توسعه یاد می‌شود. در این نواحی ظرفیت تراکم‌پذیری یا به عبارتی تمایل به افزایش تراکم و ساخت‌وساز بالاست. از جمله ویژگی‌های دیگر این نواحی می‌توان به دسترسی مناسب، نزدیکی به مراکز اصلی و خدماتی شهر، وجود زیرساخت‌های مناسب، قابلیت تأمین خدمات و زیرساخت‌ها، مطابقت با طرح‌های بالادست و... اشاره کرد. به‌منظور تعیین و شناسایی نواحی دریافت در این پژوهش، همانند روش تعیین و اولویت‌بندی پهنه‌های ارسال، از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP و نرم‌افزار Expert Choice استفاده شده است و مطابق با جدول ۴ وزن نهایی معیارها محاسبه و اولویت‌بندی آن‌ها انجام و با به‌کارگیری نرم‌افزار GIS و تهیه لایه مربوط به هر یک از معیارها و ادغام لایه‌های تولیدشده با اعمال وزن نهایی حاصل شده از روش AHP، پهنه‌های دریافتی تهیه و اولویت‌بندی شده‌اند (شکل ۴).

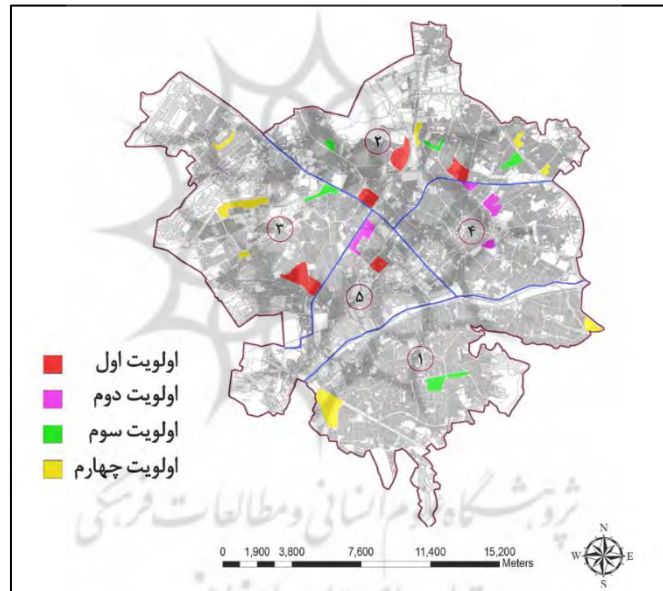
نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که معیارهایی چون: میزان تمایل و مشارکت مالکین، ظرفیت تراکم‌پذیری (تمایل به افزایش تراکم و ساخت‌وساز)، وجود زیرساخت‌های مناسب نظیر: سیستم حمل‌ونقل، تأسیسات آب و فاضلاب و... و قابلیت تأمین خدمات و زیرساخت‌ها بیشترین تأثیر در انتخاب و اولویت‌بندی مناطق دریافت دارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مناطقی می‌توانند به‌عنوان مقصد انتقال حق توسعه و مالکیت در بافت تاریخی شهر ارومیه انتخاب شوند که دارای تقاضای بالقوه بوده و امکان توسعه و رشد داشته باشند.

نقشه پهنه‌های دریافتی در شهر ارومیه نشان می‌دهد، بیشتر این پهنه‌ها در مناطق ۲ و ۳ قرار دارند که گویای پتانسیل تراکم‌پذیری این دو منطقه بوده و مستعد توسعه هستند. مناطق ۱ و ۵ از پهنه‌های دریافتی کمتری برخوردارند و امکان توسعه و رشد آن‌ها کمتر از سایر مناطق است.

جدول ۴

وزن نهایی و اولویت بندی معیارهای تعیین مناطق دریافت (توسعه)

اولویت بندی	وزن نهایی	معیارها	ردیف
۹	۰/۰۴۹	قابلیت تأمین خدمات و زیرساختها	۱
۲	۰/۱۴۳	قیمت و ارزش اراضی	۲
۶	۰/۰۹۲	نزدیکی به مراکز اصلی و خدماتی نظیر مرکز شهر، مراکز تجاری، کار، مدرسه و حمل و نقل عمومی و ...	۳
۳	۰/۱۲۹	قیمت و ارزش ساختمان	۴
۱۰	۰/۰۴۲	رعایت حرایم (حریم گسل، حرایم شبکه انرژی، حریم حاشیه نهرها، ارتفاعات و ...)	۵
۸	۰/۰۶۴	وجود زیرساختهای مناسب نظیر: سیستم حمل و نقل، تأسیسات آب و فاضلاب و ...	۶
۱	۰/۱۸۵	میزان تمایل و مشارکت مالکین	۷
۷	۰/۰۷۳	وجود اراضی بایر و متروکه	۸
۵	۰/۱۰۱	دسترسی مناسب	۹
۴	۰/۱۲۱	ظرفیت تراکم پذیری (تمایل به افزایش تراکم و ساخت وساز)	۱۰



شکل ۴. پهنه های دریافت (توسعه) و اولویت بندی آن ها در شهر ارومیه

### مرحله دوم: برنامه ریزی در مناطق ارسال و دریافت تعیین شده

در این مرحله به منظور برنامه ریزی در پهنه های ارسال و دریافت شناسایی شده در مرحله قبل، ابتدا با توجه به برداشت های میدانی و بررسی های صورت گرفته در طرح های فرادست از جمله طرح جامع و تفصیلی شهر ارومیه و...، گزینه های ممکن حق پایه توسعه و نسبت این حق از کل ارزش ملک که شامل تراکم های پایه ساختمانی ۱۰۰، ۱۲۰ و ۱۴۰ درصد با نسبت های متفاوت از ۲۰ تا ۳۵ درصد در نظر گرفته شده و سپس به محاسبه عرضه و تقاضای حق توسعه بر اساس گزینه های در نظر گرفته شده پرداخته شده است.

جهت محاسبه مقدار عرضه حق توسعه، نوع کاربری هایی که در منطقه ارسال (بافت تاریخی شهر ارومیه) قرار دارند مشخص شده است که شامل ایجاد فضاهای باز و سبز، شبکه معابر، کاربری های خدماتی و مسکونی و آثار و ابنیه تاریخی با ارزش که باید حفاظت شوند، است. پس از مشخص شدن نوع کاربری ها، مساحت آن ها با دقت محاسبه گردیده و با توجه به نوع کاربری ها و مساحت تعیین شده و همچنین حق توسعه و حق مالکیت قابل انتقال بر اساس نسبت های در نظر گرفته شده، میزان حقوق توسعه قابل عرضه به بازار محاسبه شده است. در جدول ۵ نمونه ای از محاسبات انجام شده آورده شده و جدول ۶ نتایج نهایی عرضه حق توسعه با نسبت های مختلف را نشان می دهد.

جدول ۵

محاسبه عرضه حق توسعه با نسبت ۲۰ به ۱۰ (حق توسعه به ارزش ملک) در بافت تاریخی شهر ارومیه

عرضه حق توسعه	حقوق قابل انتقال			مساحت	اهداف	ردیف
	جمع واحد حق توسعه (a)	حق مالکیت (fa)	حق توسعه (a)			
۷۳۳۸۶۸	a	-	+	۷۳۳۸۶۸	کاربری های مسکونی و خدماتی	۱
۶۸۵۱۴	a	-	+	۶۸۵۱۴	آثار و ابنیه با ارزش تاریخی	
۱۳۴۵۶۶۵	۵a	+	+	۲۶۹۱۳۳	کاربری های فضای سبز، باز و معابر	
۲۱۴۸۰۴۷				۱۰۷۱۵۱۵	جمع عرضه (مترمربع)	

جدول ۶

میزان عرضه حق توسعه با نسبت های مختلف در بافت تاریخی شهر ارومیه

میزان عرضه حق توسعه (مترمربع)	نسبت حق توسعه (درصد)
۲۱۴۸۰۴۷	۲۰ به ۸۰
۱۸۷۸۹۱۴	۲۵ به ۷۵
۱۶۹۰۵۲۱	۳۰ به ۷۰
۷۵۳۵۷۳	۳۵ به ۶۵

بر اساس نتایج حاصله از محاسبه میزان عرضه حق توسعه در نسبت های مختلف، می توان بیان داشت که با افزایش نسبت حق توسعه به ارزش کل ملک، میزان عرضه حق توسعه کاهش یافته است، به گونه ای که با نسبت حق توسعه ۲۰ به ۸۰ درصد، میزان عرضه حق توسعه ۲۱۴۸۰۴۷ مترمربع به دست آمده است و در نسبت ۳۵ به ۶۵ درصد، این میزان معادل ۷۵۳۵۷۳ مترمربع حاصل شده است.

پس از محاسبه مقدار عرضه حق توسعه در پهنه های ارسالی بر اساس نسبت های مختلف در نظر گرفته شده، بایستی به محاسبه تقاضای حق توسعه در پهنه های دریافت (حفاظت) پرداخته شود؛ جهت انجام این کار ابتدا نوع کاربری های پهنه های دریافتی در شهر ارومیه شامل کاربری مسکونی و خدماتی که تقاضای بازار برای آن ها وجود دارد به همراه مساحت های دقیق آن ها تعیین شده سپس درصد توسعه مازاد بر حق از طریق تفریق تراکم ساختمانی پایه از تراکم ساختمانی مجاز در نظر گرفته شده، محاسبه شده است. همچنین در این قسمت از پژوهش به منظور همسان نمودن کاربری ها به لحاظ ارزش قیمت در بازار (به این دلیل که به عنوان مثال ارزش کاربری های تجاری، اداری، مسکونی و ... متفاوت خواهد بود)، با قرار دادن ضریبی برای هر کاربری، با عنوان ضریب انتفاع کاربری، همسان سازی کاربری ها انجام و تعادل برقرار گردیده است. لازم به ذکر است که در تعیین ضریب انتفاع کاربری ها، قیمت زمین و فعالیت موجود در آن ها تأثیر بسیار مهمی دارند. جدول ۷ نمونه ای از محاسبات انجام شده و جدول ۸ نتایج نهایی تقاضای حق توسعه در گزینه های مختلف، نشان می دهند.

جدول ۷

محاسبه تقاضای حق توسعه با تراکم پایه ۱۰۰ درصد در شهر ارومیه

تقاضای حق توسعه (a)	ضریب انتفاع کاربری	درصد توسعه مازاد بر حق	مساحت	کاربری	ردیف
۷۳۰۲۸۰	۱	۱۴۰	۵۲۱۶۲۸	مسکونی	۲
۳۳۰۰۱۷۰	۶	۱۸۰	۲۹۶۳۱۲	کاربری های خدماتی و بایر	
۳۹۳۰۴۵۰			۸۱۷۹۴۰	جمع (مترمربع)	

جدول ۸

میزان تقاضای حق توسعه با تراکم‌های مختلف در شهر ارومیه

تراکم پایه ساختمانی (درصد)	میزان تقاضای حق توسعه (مترمربع)
۱۰۰	۳۹۳۰۴۵۰
۱۲۰	۳۴۷۰۵۵۰
۱۴۰	۳۰۱۰۶۴۹

با مشخص شدن میزان عرضه و تقاضای حق توسعه در پهنه‌های ارسال و دریافت، به موازنه عرضه و تقاضای حق توسعه در این پهنه‌ها با توجه به نسبت‌های حق توسعه به ارزش ملک و تراکم‌های پایه ساختمانی مختلف در نظر گرفته شده، پرداخته شده است. 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 نیز محاسبه شده است. باید توجه داشت که هر اندازه مازاد حق توسعه بیشتر باشد تقاضا برای TDR بیشتر بوده و بازار مناسب‌تری تشکیل گردیده و در نتیجه TDR در رسیدن به اهدافش موفق‌تر خواهد بود.

جدول ۹

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 (مترمربع)	تقاضای حق توسعه (مترمربع)	مازاد تقاضای حق توسعه (مترمربع)	قیمت زمین (ریال)	قیمت حق توسعه (ریال)	ارزش مازاد تقاضای حق توسعه (میلیون ریال)	تعداد واحدهای احداثی با استفاده از ارزش مازاد	
۱	۱۰۰	۲۰	۸۰	۲۱۴۸۰۴۷	۳۹۳۰۴۵۰	۱۷۸۲۴۰۳	۲۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰	۷۱۲۹۶۱۲	۲۸۶۴۰	۱۹۸۰۴
۲	۱۰۰	۲۵	۷۵	۱۸۷۸۹۱۴	۳۹۳۰۴۵۰	۲۰۵۱۵۳۶	۲۰۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰	۱۰۲۵۷۶۸۰	۲۵۰۵۲	۲۲۷۹۵
۳	۱۰۰	۳۰	۷۰	۱۶۹۰۵۲۱	۳۹۳۰۴۵۰	۲۲۳۹۹۲۹	۲۰۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰۰	۱۳۴۳۹۵۷۴	۲۲۵۴۰	۲۴۸۸۸
۴	۱۰۰	۳۵	۶۵	۱۵۵۵۹۵۵	۳۹۳۰۴۵۰	۲۳۷۴۴۹۵	۲۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰	۱۶۶۲۱۴۶۵	۲۰۷۴۵	۲۶۳۸۳
۵	۱۲۰	۲۰	۸۰	۲۱۴۸۰۴۷	۳۴۷۰۵۵۰	۱۳۳۲۵۰۳	۲۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰	۵۲۹۰۰۱۲	۳۵۸۰۰	۱۴۸۶۰
۶	۱۲۰	۲۵	۷۵	۱۸۷۸۹۱۴	۳۴۷۰۵۵۰	۱۵۹۱۶۳۶	۲۰۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰	۷۹۵۸۱۸۰	۳۱۳۱۵	۱۷۸۸۴
۷	۱۲۰	۳۰	۷۰	۱۶۹۰۵۲۱	۳۴۷۰۵۵۰	۱۷۸۰۰۲۹	۲۰۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰۰	۱۰۶۸۰۱۷۴	۲۸۱۷۵	۱۹۹۹۹
۸	۱۲۰	۳۵	۶۵	۱۵۵۵۹۵۵	۳۴۷۰۵۵۰	۱۹۱۴۵۹۵	۲۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰	۱۳۴۰۲۱۶۵	۲۵۹۳۲	۲۱۵۱۲
۹	۱۴۰	۲۰	۸۰	۲۱۴۸۰۴۷	۳۰۱۰۶۴۹	۸۶۲۶۰۲	۲۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰	۳۴۵۰۴۰۸	۴۲۹۶۰	۹۸۰۲
۱۰	۱۴۰	۲۵	۷۵	۱۸۷۸۹۱۴	۳۰۱۰۶۴۹	۱۱۳۱۷۳۵	۲۰۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰	۵۶۵۸۶۷۵	۳۷۵۷۸	۱۲۸۶۱
۱۱	۱۴۰	۳۰	۷۰	۱۶۹۰۵۲۱	۳۰۱۰۶۴۹	۱۳۳۰۱۲۸	۲۰۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰۰	۷۹۲۰۷۶۸	۳۳۸۱۰	۱۵۰۰۱
۱۲	۱۴۰	۳۵	۶۵	۱۵۵۵۹۵۵	۳۰۱۰۶۴۹	۱۴۵۴۶۹۴	۲۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰	۱۰۱۸۲۸۵۸	۳۱۱۱۹	۱۶۵۳۱

در موازنه عرضه و تقاضا بایستی گزینه‌هایی که مازاد تقاضای توسعه ایجاد نمی‌کنند به دلیل عدم توانایی تأمین اهداف موردنظر و عدم ایجاد تعادل بازار در مناطق ارسال و دریافت حذف گردند، اما طبق جدول موازنه عرضه و تقاضا (جدول ۹) چون تمام گزینه‌ها مازاد تقاضا ایجاد می‌کنند بنابراین هیچ کدام حذف نخواهد شد.

پس از موازنه عرضه و تقاضا، امکان‌سنجی اقتصادی گزینه‌ها انجام شده است، بدین معنا که گزینه‌های مختلف را به لحاظ داشتن توجیه اقتصادی بررسی نموده تا بتوان به بهترین نتیجه دست یافت. جهت انجام این کار از روش هزینه-فایده استفاده شده است؛ بدین صورت که با استفاده از روابط و متغیرهای زیر ابتدا هزینه و درآمد هر گزینه را به صورت جداگانه محاسبه نموده و در پایان سود حاصل از آن تعیین شده است. در جدول شماره ۱۰ به نمونه‌ای از محاسبات انجام شده، اشاره شده است و در جدول شماره ۱۱ نتایج نهایی امکان‌سنجی اقتصادی کلیه گزینه‌ها آورده شده است.

مترائز قطعه × تراکم ساختمانی مجاز = زیربنای مفید  
 مترائز قطعه × (تراکم ساختمانی پایه - تراکم ساختمانی مجاز) = حق توسعه انتقالی  
 زیربنای مفید × حق توسعه انتقالی = هزینه توسعه انتقالی  
 هزینه توسعه انتقالی + هزینه زمین = جمع کل هزینه‌ها  
 زیربنای مفید × قیمت فروش آپارتمان = جمع کل درآمدها

جدول ۱۰

امکان‌سنجی اقتصادی (هزینه-فایده) گزینه اول

گزینه	قیمت زمین (ریال)	قیمت آپارتمان (ریال)	قیمت حق توسعه	نوع توسعه	متوسط قطعه (مترمربع)	تراکم ساختمانی مجاز	زیربنا مفید	حق توسعه انتقالی (مترمربع)	هزینه زمین (میلیون ریال)	هزینه توسعه انتقالی (میلیون ریال)	کل هزینه (میلیون ریال)	کل درآمد (میلیون ریال)	زیان-سود (میلیون ریال)
۱	۲۰۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	کاربری‌های مسکونی	۳۰۰	۱۵۰	۴۵۰	۱۵۰	۶۰۰۰	۱۵۰	۶۰۰	۲۰۰۰۰	۳۳۰۰
	۲۰۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	کاربری‌های خدماتی	۱۰۰۰	۲۴۰	۲۴۰	۱۴۰	۲۰۰۰۰	۱۴۰	۵۶۰۰	۲۴۰۰۰	۲۷۲۰۰
	۲۰۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	کاربری‌های خدماتی	۲۰۰۰	۲۸۰	۲۸۰	۳۶۰	۴۰۰۰۰	۳۶۰	۱۴۴۰۰	۵۴۴۰۰	۶۸۸۰۰
	۲۰۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	کاربری‌های خدماتی	۶۰۰	۱۵۰	۹۰۰	۳۰۰	۱۲۰۰۰	۱۲۰۰	۱۳۲۰۰	۱۹۸۰۰	۶۶۰۰
													۱۰۶/۲ = نسبت سود به هزینه (درصد)
													۱۰۵۹۰۰
													۲۰۵۷۰۰
													۹۹۸۰۰

جدول ۱۱

نتایج نهایی امکان‌سنجی اقتصادی گزینه‌ها

گزینه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
نسبت سود به هزینه (درصد)	۱۰۶/۲	۹۵/۵	۸۵/۹	۷۷/۱	۱۱۲/۸	۱۰۳	۹۴/۱	۸۵/۹	۱۱۹/۹	۱۱۱/۱	۱۰۳	۹۵/۵

بیشترین نسبت سود به هزینه مربوط به گزینه‌های ۹ و ۵ به ترتیب با ۱۱۹/۹ و ۱۱۲/۸ درصد است؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت گزینه شماره ۹ با نسبت حق به توسعه ۲۰ به ۸۰ و تراکم پایه ساختمانی ۱۴۰ درصد به لحاظ اقتصادی بهترین گزینه است و پس از آن گزینه شماره ۵ با نسبت ۲۰ به ۸۰ و تراکم پایه ساختمانی ۱۲۰ درصد در رتبه دوم قرار دارد. در آخرین مرحله به ارزیابی گزینه‌های ارائه شده جهت انتخاب گزینه بهینه TDR و به کارگیری آن در بافت تاریخی شهر ارومیه به منظور حفاظت از آن پرداخته شده است. این ارزیابی با استفاده از ماتریس دستیابی به اهداف با یکسری تغییرات جزئی صورت گرفته است. معیارهای بکار گرفته شده در این ماتریس شامل نسبت سود به هزینه، مازاد تقاضای حق توسعه، تعداد واحدهای احداثی و تعداد واحدهای احداثی با استفاده از ارزش مازاد است که مقدار هر یک از آن‌ها در محاسبات مراحل قبل به دست آمده است. در ادامه به توضیح مختصری در مورد هر یک از این معیارها پرداخته شده و بر اساس ارزش و اهمیتشان نسبت به یکدیگر به هر کدام از آن‌ها یک ارزش عددی اختصاص داده شده است.

### - بازدهی اقتصادی طرح

از آنجایی که در ارزیابی هر طرح یا پروژه کاربردی، امکان‌سنجی اقتصادی، یکی از عوامل مهم در ارزیابی آن طرح است، در رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) نیز که یک پروژه اجرایی است این هدف در نظر گرفته شده است و تأثیر قابل توجهی در انتخاب گزینه بهینه دارد. در این پژوهش امکان‌سنجی اقتصادی تمامی گزینه‌ها با استفاده از برآورد هزینه-فایده صورت گرفته است و در جدول ارزیابی نسبت سود به هزینه‌های انجام شده برآورد شده است. ارزشی نسبی این معیار به نسبت دیگر شاخص‌ها و از لحاظ اهمیت ۴ در نظر گرفته شده است.

### – مازاد تقاضای حق توسعه

مازاد تقاضای حق توسعه که از طریق موازنه عرضه و تقاضای حق توسعه به دست می‌آید تأثیر مهمی در موفقیت برنامه TDR دارد به‌گونه‌ای که هر چه میزان مازاد تقاضای حق توسعه بیشتر باشد تقاضا برای TDR بیشتر بوده و بازار مناسب‌تری تشکیل می‌گردد و در نتیجه TDR در رسیدن به اهدافش موفق‌تر خواهد بود. میزان ارزشی نسبی و اهمیت این معیار نسبت به سایر معیارها، ۳ در نظر گرفته شده است.

### – تعداد واحدهای احداثی

تعداد واحدهای احداثی، از جمله مهم‌ترین شاخص‌ها بوده و تأثیر بسیار زیادی در موفقیت رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) دارد، به‌گونه‌ای که هر چه تعداد واحدهای احداثی بیشتر باشد برنامه TDR اجرایی‌تر خواهد بود. لذا در این تحقیق به دلیل اهمیت بالای این شاخص نسبت به سایر شاخص‌ها، بالاترین ضریب (۵) برای آن در نظر گرفته شده است. همچنین تعداد واحد احداث شده با استفاده از تقاضای مازاد توسعه نیز در موفقیت TDR تأثیرگذار است و هر اندازه تعداد آن بیشتر باشد، سیستم انتقال حق توسعه کارتر خواهد بود. بنابراین در این پژوهش جهت ارزیابی گزینه‌ها و انتخاب گزینه بهینه از آن نیز بهره به عمل آمده است. ارزش نسبی این معیار به نسبت دیگر شاخص‌ها و از لحاظ اهمیت، ۳ در نظر گرفته شده است.

جدول ۱۲

ماتریس ارزیابی رویکرد انتقال حق توسعه در بافت تاریخی شهر ارومیه

اهداف	مقاصد	بازدهی اقتصادی پروژه	مازاد تقاضای حق توسعه	تعداد واحد احداثی
وسایل	شاخص‌ها	نسبت سود به هزینه (درصد)	مازاد تقاضای حق توسعه (هکتار)	واحد احداثی (تعداد)
گروه تأثیر	ارزش نسبی مقاصد بار نسبی تأثیر	۴	۳	۵
بسیار بد	۱	کمتر از ۹۰ درصد	کمتر از ۵۰ هکتار	کمتر از ۲۰۰۰۰
بد	۲	۹۱-۱۰۰ درصد	۵۱-۱۰۰ هکتار	۲۰۰۰۱-۲۵۰۰۰
متوسط	۳	۱۰۱-۱۱۰ درصد	۱۰۱-۱۵۰ هکتار	۲۵۰۰۱-۳۰۰۰۰
خوب	۴	۱۱۱-۱۲۰ درصد	۱۵۱-۲۰۰ هکتار	۳۰۰۰۱-۳۵۰۰۰
بسیار خوب	۵	۱۲۱ به بالا	۲۰۰ هکتار به بالا	بیشتر از ۳۵۰۰۰

بر اساس ماتریس طراحی شده (جدول ۱۲)، محاسبات لازم انجام و هر یک از گزینه‌ها سنجش و ارزیابی شده و در نهایت امتیازات نهایی گزینه‌ها به دست آمده است؛ گزینه‌ای که بیشترین امتیاز کسب کرده انتخاب و به‌عنوان گزینه بهینه مبنای اقدامات در بافت تاریخی شهر ارومیه قرا خواهد گرفت. جدول ۱۳ محاسبات انجام شده و امتیاز نهایی گزینه‌ها را نشان می‌دهد.

مطابق با محاسبات انجام شده در جدول بالا، بهترین آلترناتیو، گزینه شماره ۵ با تراکم پایه ۱۲۰ درصد و نسبت حق توسعه به حق مالکیت ۲۰ به ۸۰ انتخاب و مبنای اقدامات در بافت تاریخی شهر ارومیه قرار می‌گیرد و با این نسبت و در صورت رعایت تراکم پایه ساختمانی پایه ۱۲۰ درصد در کنار توجه به سایر عوامل مؤثر بر اجرای موفق این رویکرد همانند مشارکت مردم در طرح، نظارت مستمر بر اجرای طرح و ... می‌توان از آن جهت حفاظت از این بافت تاریخی استفاده کرد. لازم به ذکر است که گزینه شماره ۱۰ با تراکم پایه ۱۴۰ و نسبت حق توسعه ۲۵ به حق مالکیت ۷۵ درصد نیز دارای امتیاز بالایی بوده و بعد از گزینه شماره ۵ در اولویت دوم قرار دارد.



جدول ۱۳  
ارزیابی گزینه‌ها

گزینه‌ها	نسبت سود به هزینه (درصد)	مازاد تقاضای حق توسعه (هکتار)	واحد احدائی (تعداد)	واحد احدائی بر اساس ارزش مازاد (تعداد)	امتیاز نهایی گزینه‌ها
۱	۴×۳	۳×۴	۵×۳	۲×۳	۴۵
۲	۴×۲	۳×۵	۵×۳	۲×۴	۴۶
۳	۴×۱	۳×۵	۵×۲	۲×۴	۳۷
۴	۴×۱	۳×۵	۵×۲	۲×۵	۳۹
۵	۴×۴	۳×۳	۵×۵	۲×۲	۵۴
۶	۴×۳	۳×۳	۵×۴	۲×۳	۴۷
۷	۴×۲	۳×۴	۵×۳	۲×۳	۴۱
۸	۴×۱	۳×۴	۵×۳	۲×۴	۳۹
۹	۴×۴	۳×۱	۵×۵	۲×۱	۴۶
۱۰	۴×۴	۳×۲	۵×۵	۲×۲	۵۱
۱۱	۴×۳	۳×۲	۵×۴	۲×۳	۴۴
۱۲	۴×۲	۳×۳	۵×۴	۲×۳	۴۳

### نتیجه‌گیری

گرایش به ساخت‌وسازهای سودآور در بافت‌های تاریخی و در نتیجه از بین رفتن این بخش از شهرها، متأسفانه بنا به دلایل مختلف همواره در جوامع مختلف وجود داشته است. جهت حفاظت از این میراث ارزشمند تاکنون در کشورهای دنیا بسته به شرایط آن‌ها سیاست‌ها و برنامه‌های متفاوتی تدوین و بکار گرفته شده است، کشور ایران نیز از این قاعده مستثنا نبوده و در طی سال‌های قبل و بعد از انقلاب اسلامی سیاست‌ها و برنامه‌هایی به منظور حفاظت از این بافت‌ها از قبیل طرح‌های احیاء، مرمت، باز زنده سازی و ... تدوین و بکار گرفته شده است. اما بیشتر این برنامه‌ها بنا به دلایل مختلفی از جمله عدم توجه به ویژگی‌های درونی بافت، عدم تعامل و مشارکت با مردم، توجه صرف به مسائل فیزیکی و کالبدی، عدم توجه به حقوق مالکیت، و ... چندان موفقیت‌آمیز نبوده‌اند. در این پژوهش به بررسی و تحلیل به‌کارگیری رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) جهت حفاظت از بافت تاریخی شهر ارومیه پرداخته شد. در این زمینه ابتدا معیارهای مربوط به مناطق ارسال و دریافت حق توسعه از ادبیات نظری بحث رویکرد انتقال حق توسعه و بافت تاریخی استخراج و با روش دلفی، استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP و نرم‌افزار Expert Choice اهمیت وزنی آن‌ها مشخص گردید. سپس با اعمال وزن‌های به‌دست‌آمده و به‌کارگیری نرم‌افزار GIS پهنه‌های ارسال (حفاظت) و دریافت (توسعه) پژوهش مشخص و اولویت‌بندی شدند. پس‌از آن با تدوین مدل رویکرد انتقال حق توسعه به برنامه‌ریزی در پهنه‌های تعیین‌شده پرداخته شد. مطابق با تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته، منطقه ارسال شامل بافت تاریخی شهر ارومیه با مساحت تقریبی ۱۰۷ هکتار است که بر اساس شاخص‌هایی چون مشارکت مردم، آثار و ابنیه تاریخی با ارزش، تراکم ساختمانی و ... پهنه‌های مختلف آن اولویت‌بندی شده‌اند. کاربری‌های قرارگرفته در این بافت شامل ایجاد فضاهای باز و سبز، شبکه معابر، کاربری‌های خدماتی و مسکونی و آثار و ابنیه تاریخی است. مناطق دریافت مشخص‌شده نیز شامل یکسری پهنه‌های مستعد توسعه در سرتاسر شهر می‌باشند که با توجه به معیارهایی چون مشارکت مردم، ظرفیت تراکم‌پذیری، ارزش و قیمت اراضی، وجود زیرساخت‌های مناسب و ... اولویت‌بندی شده‌اند. مساحت کلیه این پهنه‌ها ۸۱ هکتار و شامل کاربری‌های مسکونی، خدماتی و بایر است. نتایج حاصل از برنامه‌ریزی در پهنه‌های ارسال و دریافت تعیین‌شده نشان می‌دهد در صورت رعایت تراکم ساختمانی پایه ۱۲۰ درصد و نسبت حق توسعه ۲۰ به ۸۰ درصد، رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) قابلیت اجرایی و محافظت از بافت تاریخی شهر ارومیه را خواهد داشت و با توجه به مزایای این روش از جمله توجه به حقوق مالکیت مردم، رعایت عدالت، مشارکت مردم در طرح، بهینه‌سازی هزینه و ... می‌تواند یک روش مطمئن جهت حفاظت این بافت تاریخی باشد.

باید توجه داشت کاربست این رویکرد در بافت تاریخی شهر ارومیه و اجرای موفق آن، علاوه بر رعایت نسبت حق توسعه به ارزش کل ملک و تراکم پایه ساختمانی تعیین شده، مستلزم فراهم آوردن سایر الزامات اجرایی این رویکرد در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، قانونی و مدیریتی است و باید اقداماتی در این زمینه‌ها از جمله آموزش ساکنان بافت تاریخی و پهنه‌های دریافتی و تشریح مزایای این روش برای آن‌ها جهت مشارکت در طرح، تأمین نیازمندی‌های عمومی و تأسیسات و تجهیزات پهنه‌های دریافتی، نظارت مستمر بر اجرای طرح از جمله تعیین تعداد طبقات، قیمت آپارتمان در مناطق دریافت و ... تدوین برنامه‌ها و آیین‌نامه‌های اجرایی ساده و انعطاف‌پذیر، ایجاد درآمد پایدار برای مدیریت شهری، تعیین مناسب قیمت حقوق توسعه، برخورد با متخلفان در زمینه ساخت‌وساز غیرمجاز (افزایش تراکم غیرمجاز و ...) و ... انجام شود.

## منابع

- ایزدی، پگاه؛ هادیانی، زهره؛ حاجی‌نژاد، علی و قادری، جعفر. (۱۳۹۵). واکاوی زمینه‌های تحقق‌پذیری رویکرد بازآفرینی شهری فرهنگ محور (بافت تاریخی-فرهنگی شهر شیراز). *جغرافیا (فصلنامه علمی-پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران)*، ۱۴(۵۱)، ۴۶۱-۴۸۲.
- پورجعفر، محمدرضا و رضایی‌راد، هادی. (۱۳۹۲). مدیریت بافت‌های تاریخی- فرهنگی با تعیین عرصه‌های بحرانی به کمک منطق فازی با استفاده از GIS. *فصلنامه مطالعات مدیریت شهری*، ۵(۱۵)، ۱-۱۲.
- حسینی‌خواه، حسین و وارثی، حمیدرضا. (۱۳۹۸). رشد هوشمند شهری با تأکید بر روش TDR در جهت تأمین زمین خدمات شهری (مورد شناسی: شهر یاسوج). *فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای*، ۹(۳۲)، ۹۹-۱۲۴.
- داداش‌پور، هاشم و محسن زاده، سینا. (۱۳۹۱). امکان سنجی استفاده از الگوی انتقال حقوق توسعه برای حفاظت از اراضی کشاورزی بابلسر. *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۱۲(۲۵)، ۷-۲۹.
- رفعیان، مجتبی؛ سعیدی رضوانی، نوید و محصیان، زهره. (آذر ۱۳۹۰). امکان سنجی حفاظت از ارزش‌های محیطی باغات سنتی شهر قزوین با استفاده از رویکرد انتقال حق توسعه (TDR). *در اولین کنفرانس اقتصاد شهری ایران*. شهرداری مشهد، مشهد.
- زارعی حاجی آبادی، فاطمه؛ پشمکیان، نیلا و شهایی، صفورا. (۱۳۹۲). سنجش میزان رضایتمندی ساکنان بافت‌های تاریخی؛ نمونه موردی بافت تاریخی محله حاجی همدان. *فصلنامه آمایش محیط*، ۶(۲۲)، ۱۰۱-۱۱۹.
- عزیزی، محمد مهدی و آراسته، مجتبی. (۱۳۸۹). ارزیابی موفقیت‌های تجمیع در بافت تاریخی شهر یزد نمونه موردی مجموعه‌های مسکونی نفت‌وختام. *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۲(۵)، ۱-۲۸.
- عزیزی، محمدمهدی و شهاب، سینا. (۱۳۹۲). کاربرد انتقال حقوق توسعه (TDR) به عنوان سازوکار تحقق‌پذیری طرح‌های توسعه شهری (نمونه موردی: شهر کاشان). *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری*، ۱(۴)، ۴۱-۵۴.
- فارسی‌فراشبندی، حمیدرضا؛ آزاده، سیدرضا و ملکیان بهابادی، مجتبی. (۱۳۹۶). امکان سنجی اجرای روش انتقال حق توسعه برای تأمین زمین خدمات شهری در شهر شیراز. *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری*، ۶(۲۲)، ۳-۱۴.
- کلانتری خلیل آباد، حسین؛ صادقی، ساناز و حقی، مهدی. (۱۳۹۵). راهبردهای مرمت در بافت‌های تاریخی شهرها با تأکید بر مدیریت بحران زلزله (مطالعه موردی: محله سیروس تهران). *فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۶(۲۳)، ۶۱-۷۴.
- گودرزی، علیرضا. (۱۳۹۷). *توان سنجی بافت تاریخی- فرهنگی شهر بروجرد با رویکرد حفاظت و ایجاد درآمد شهری*. پایان‌نامه منتشرنشده کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه جغرافیا.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). *نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن شهر ارومیه*. تهران: مرکز آمار ایران.
- ملکی، سعید؛ شجاعیان، علی و فرهنگ، قاسم. (۱۳۹۶). ارزیابی تغییرپذیری فضایی-زمانی جزایر حرارتی در ارتباط با کاربری‌های شهری مطالعه موردی: شهر ارومیه. *فصلنامه علمی- پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سپهر)*، ۲۷(۱۰۵)، ۱۸۳-۱۹۷.
- ملکی، قاسم. (۱۳۸۵). *طراحی نظام انتقال حقوق مالکیت، راه تحقق طرح‌های توسعه شهری در ایران*. مهندسین مشاور سراوند.
- منصوری رضی، میثم. (۱۳۹۶). *برنامه ریزی فضایی شهر آمل به منظور حفظ اراضی کشاورزی و باغی با استفاده از مفهوم انتقال حق توسعه (TDR)*. پایان‌نامه منتشرنشده کارشناسی ارشد. دانشگاه مازندران، دانشکده هنر و معماری.
- مهجور، فیروز و خالدیان، ستار. (۱۳۹۳). بافت تاریخی تهران، تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها. *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۴۶(۱)، ۱۰۳-۱۲۴.

## References

- Azizi, M. M., & Arasteh, M. (2010). Evaluation of the Success of Land Readjustment Projects in Historical Zone of Yazd City Case of Study Naft and Khatam residential complexes. *Urban regional studies and research*, 2(5), 1-28. (in Persian)
- Azizi, M. M., & Shahab, S. (2013). The use of development rights transfer (TDR) as a mechanism for the realization of urban development plans (case study: Kashan). *Journal of Urban Studies*, 1(4), 41-54. (in Persian)
- Chen, M., & Zhou, B. (2005). Thoughts on the Chinese cultivated land protection. *Economic Review*, 12, 142-144.
- Chiodelli, F., & Moroni, S. (2016). Zoning-integrative and zoning-alternative transferable development rights: Compensation, equity, efficiency. *Land Use Policy*, 52, 422-429.
- Dadashpour, H., & Mohsenzadeh, S. (2012). Feasibility study of using the development rights transfer model for the protection of agricultural lands in Babolsar. *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, 12(25), 7-29. (in Persian)
- Edwin, H., & Jun Hou, Ch. (2015). Developing a framework to appraise the critical success factors of transfer development rights (TDRs) for built heritage conservation. *Habitat International*, 46, 35-43.
- Falco, E., & Chiodelli, F. (2018). The transfer of development rights in the midst of the economic crisis: Potential, innovation and limits in Italy. *Land Use Policy*, 72, 381-388.
- Farsi Farashbandi, H., Azadeh, S. R. & Malekian Bahabadi, M. (2017). A Feasibility Study of Transfer of Development Right Approach to Provide Land for Urban Services in Shiraz. *Quarterly Journal of Urban Studies*, 6(22), 3-14. (in Persian)
- Feng, K., Shunai, C., Shichuan, W., & Zhangwei, L. (2008). Application of Transferable Development Rights in Cultivated Land Protection in China. *Chn Popu Res Envi*, 18(2), 8-12.
- Goodarzi, A. (2018). *Empowerment of the historical-cultural context of Boroujerd with the approach of conservation and urban income*. (Unpublished Master's thesis). Islamic Azad University, Tehran Markaz Branch: Faculty of Literature and Humanities, Department of Geography. (in Persian)
- Hoseini khah, H., & Varesi. H. R. (2019). Urban Smart Growth With emphasis On the TDR method to provide the land urban services(Case study: Yasuj City). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 9(32), 99-124. (in Persian)
- Izadi, P., Hadiani, Z., Hajinejad, A., & Ghaderi, J. (2016). Analysis of the feasibility of the culture-based urban regeneration approach (historical-cultural context of Shiraz). *Geography (Iranian Journal of the Geographical Association)*, 14(51), 461-482. (in Persian)
- Kalantari Khalilabad, H., Sadeghi, S., & Haghi, M. (2016). Restoration Strategies in the Historical Textures of Cities with Emphasis on Earthquake Crisis Management (Case Study: Sirous Neighborhood of Tehran). *Iranian Islamic City Studies Quarterly*, 6(23), 61-74. (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, 378-387.
- Katz, B. (2002). *Smart growth: the future of American's metropolis?*. Centre for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics and Political Science, London, UK.
- Mahjour, F., & Khaledian, S. (2014). Old Context of Tehran, Converting Threats into Opportunities. *Human Geography Research Quarterly*, 46(1), 103-124. (in Persian)
- Maleki, G. (2006). *Designing a Property Rights Transfer System, the Way to Realize Urban Plans in Iran*. Saravand Consulting Engineers. (in Persian)
- Maleki, S., Shojaeean, A., & Farahmand, G. (2018). Assessment of temporal-spatial variability of Heat Islands in relation to urban uses-Case study: Urmia City. *Scientific-Research Quarterly of Geographical Data (SEPEHR)*, 27(105), 183-197. (in Persian)
- Mansouri Razi, M. (2017). *Spatial planning of Amol city in order to preserve agricultural and garden lands using the concept of transfer of development right (TDR)*. (Unpublished Master's thesis). Mazandaran University, Faculty of Art and Architecture. (in Persian)
- McConnell, V., Walls, M., & Kopits, E. (2006). Zoning, TDRs and the density of development. *Journal of Urban Economics*, 59, 440-457.
- Micelli, E. (2002). Development Rights Markets to Manage Urban Plans In Italy. *Urban Studied*, 39(1), 141-154.
- Montgomery County Government. (2001). *Agricultural Preservation*.

- Nelson, C., Pruetz, R., & Woodruff, D. (2012). *The TDR Handbook: Designing and Implementing Transfer of Development Rights Programs*. Island Press.
- Poorjafar, M. R., & Rezaei Rad, H. (2013). Management of historical fabric- cultural interference patterns with the help of fuzzy logic using GIS (case study: Shiraz historical fabric). *Urban management studies*, 5(3), 1-12. (in Persian)
- Pruetz, R., & Standridge, N. (2009). What makes transfer of development rights work? Success factors from research and practice. *Journal of the American planning association*, 75(1), 78-87.
- Pruetz, R. (2003). *Beyond Takings and Givings, saving natural areas, farmland, and historic landmarks with transfer development rights and density transfer charges*. Merina Del Rey, CA: Arje Press.
- Rafieian, M., Saeedi Rezvani, N., & Mohsenian, Z. (2011, November). Feasibility Study for the Protection of Environmental Values of Traditional Gardens in Qazvin Using the Transfer of Development Right (TDR) approach. In *the first conference on Iran's urban economy*. Mashhad Municipality, Mashhad. (in Persian)
- Statistics Center of Iran. (2016). *Results of General Population and Housing Censuses of Urmia*. Tehran: Statistics Center of Iran. (in Persian)
- Walls, M., & McConnell, V. (2007). *Transfer of Development Rights in U.S. Communities. Evaluating Program Design, Implementation and Outcomes*. Washington DC: Resource for the Future.
- Wu, C., & Tan, Y. (2002). Institutional defect and cultivated land protection. *Chinese Rural Economy*, 7, 69-73.
- Zarei Hajiabadi, F., Pashmakian, N., & Shahabi, S. (2013). Measuring the level of satisfaction of residents of historical contexts; Case study of the historical context of Haji neighborhood of Hamedan. *Quarterly Journal of Environmental Management*, 6(22), 101-119. (in Persian)

