



University of Guilan

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

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

<sup>1</sup>. Master of Urban Planning, Faculty of Architecture, Urbanism and Art, Urmia University, Urmia, Iran

<sup>2</sup>. 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

**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.

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

### 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 کاربست رویکرد 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. دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه ریزی 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)

### چکیده

### اطلاعات مقاله

**بیان مسئله:** 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 ساخت و سازهای بی‌رویه و بدون ملاحظه ارزش‌های فرهنگی و تاریخی هستند. به منظور جلوگیری از بین رفتن این بافت‌ها به کارگیری یک روش مؤثر و کاربردی ضروری است.

**هدف:** هدف اصلی تحقیق حاضر تحلیل و بررسی سازوکار رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) به عنوان یک روش حفاظتی و امکان‌سنجی کاربست آن جهت حفاظت از بافت تاریخی شهر ارومیه است.

**روش:** پژوهش از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و از نظر ماهیت و روش نیز پژوهشی توصیفی- تحلیلی است. مبانی نظری تحقیق از طریق مطالعات استنادی- کتابخانه‌ای به دست آمده و جهت بررسی محدوده مطالعه، ابتدا معیارهای تعیین پنهانه‌های ارسال (حفاظت و دریافت (توسعه) استخراج و با استفاده از روش دلفی و AHP، اهمیت معیارها مشخص شده بسیس با استفاده از نرم‌افزار GIS، پنهانه‌های ارسال و دریافت تعیین و اولویت‌بندی شده‌اند. پس از آن با تدوین و طراحی مدل برنامه انتقال حق توسعه به برنامه ریزی در پنهانه‌های تعیین شده پرداخته شده است.

**یافته‌ها و نتیجه‌گیری:** نتایج تحقیق حاکی از آن است که رویکرد انتقال حق توسعه با شناسایی پنهانه‌های 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.

۱۴۰۰  
دوره ۵، شماره ۳، صفحات ۳۹-۲۱  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۲۵  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۵  
مقاله پژوهشی

**کلید واژه‌ها:** انتقال حق توسعه،  
مناطق ارسال، مناطق دریافت، بافت  
تاریخی، ارومیه

### نکات بر جسته:

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 بالهمیت و ارزشمند قرارگرفته در معرض آسیب ناشی از تخریب بهخصوص بافت‌های تاریخی در شهرها حفاظت کرد.

<sup>۱</sup> این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی 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 کاربست رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) جهت حفاظت از بافت‌های تاریخی (مطالعه موردی: بافت تاریخی شهر ارومیه). *دانشگاه شهرسازی*, ۳(۵)، ۲۱-۳۹.  
<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 قابل توجهی ایفا می‌کنند. این بخش از شهر تجلی گاه 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. به علاوه 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 شهابی، ۱۳۹۲). بافت‌های قدیمی و تاریخی شهرها در ایران نیز از این فرایند مستثنی نبوده است، بافت‌هایی که با نمادها و بنای‌های بازسازی خود، تبلوری از محیط، فرهنگ و آداب و سنت هستند که بنا بر نیازهای روزمره ساکنین اولیه آن شکل‌گرفته‌اند؛ لیکن در حال حاضر این بافت‌ها با مشکلات بسیاری دست‌به‌گیریان هستند که موجودیت و حیات آن‌ها را تهدید می‌کند (ایزدی، هادیانی، حاجی‌نژاد و قادری، ۱۳۹۵). گرایش به ساخت‌وسازهای سوداًور بدفع آن تخریب روزافزون، به هم خودن سیمای تاریخی و ناکارآمد بودن نگاه صرفاً موزه‌ای و فشار برای خارج کردن بافت تاریخی از فرایند توسعه شهری منجر به ازین رفت و اضمحلان آن‌ها می‌شود.

این مشکلات زمانی پررنگ‌تر جلوه می‌کند که با وجود ارائه طرح‌های توسعه شهری بر روی کاغذ جهت حل این معضل، طرح‌های ارائه شده در عمل به اندازه دنیای کاغذ موفق عمل نمی‌کنند و در بسیاری موارد موجبات فرسودگی بیشتر آن‌ها را فراهم نموده‌اند (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۵). از جمله دلایل اصلی ناکارایی این طرح‌ها را می‌توان وجود نارسایی در قوانین و مقررات و مقابله آن‌ها با حقوق مالکیت، در کشورهایی از جمله ایران (که این حق به صورت قانونی به رسیمه شناخته شده است) دانست (عزیزی و شهاب، ۱۳۹۲). یکی از روش‌های مطرح به منظور 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 به صورت مستقیم موجب جهت‌دهی توسعه شهری می‌شود (ملکی، ۱۳۸۵، ۱۲). این رویکرد دارای کاربردهای گوناگونی از جمله 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 بازارگردی شهری است (داداشبور 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 طراحی شده برای رشد فیزیکی مناسب تشخیص داده شده‌اند را پیشنهاد می‌کند (فارسی فراشبندی، آزاده، و ملکیان بهبادی، ۱۳۹۶) و در واقع با هدایت سمت‌وسوی توسعه به مناطق با تقاضا و پتانسیل توسعه، منجر به حفاظت از مناطق بازسازی و تاریخی می‌شود (پروئتز و استندریدج<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 قابل انتقالشان هزینه زیان خود را دریافت کرده و در مقابل داوطلبانه به توسعه دارایی خود در آینده پردازنند (منصوری رضی، ۱۳۹۶، ۴۱).

بافت تاریخی شهر ارومیه از جمله بافت‌های قدیمی و هسته اولیه شکل‌گیری شهر ارومیه است که دارای عناصر تاریخی مهمی از جمله بازار تاریخی، مسجد جامع، مدرسه هدایت، خانه انصاری، کلیسا ننه میریم 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 درنتیجه 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 معروفی رویکرد انتقال حق توسعه و بررسی سازوکارهای اجرایی آن به عنوان یک روش حفاظتی پردازد و به کارگیری این روش در بافت تاریخی شهر ارومیه جهت حفاظت از آن را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهد.

## مبانی نظری احیاء بافت‌های تاریخی

بافت تاریخی را می‌توان هر شکلی از فضای ساخته شده تعریف کرد که در آن بازتاب پیشرفت سازمان‌بافته، تداوم‌بافته و طراحی‌شده اندیشه انسانی را در دورانی از گذشته، یعنی غیر معاصر با خود، بتوان دید (مهجور 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 متعدد 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، شکل‌گرفته و در زمان حاضر در مرکز یا در محدوده بالافصل 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 اجرائی نشأت‌گرفته از تفکرات و گرایش‌های خاصی است. در سیر تکاملی بازنده‌سازی 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... اشاره کرد (گودرزی، ۱۳۹۷). اوژن ویوله لودوک<sup>۱</sup> (۱۸۱۴-۱۸۹۶)، همراه با لزوم پاکسازی، بازسازی و زیباسازی اطراف بناهای تاریخی و یادمانی، به حفظ تک بناهای بالارزش به شیوه‌ای موزه‌ای معتقد بود. پس از وی، جان راسکین<sup>۲</sup> (۱۸۱۸-۱۹۰۰)، نوسازی و مرمت محتاطانه تاریخی را با دیدی کاملاً فرهنگ گرا 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> (۱۸۴۳-۱۹۰۳)، 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> (۱۸۳۹-۱۹۱۴)، برای اولین بار، نظریه «معاصرسازی بافت‌ها» را با تزریق محتواهای 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 رضایی‌زاد، ۱۳۹۲).

### رویکرد انتقال حق توسعه (TDR)

در تمامی ملت‌ها، جوامع خواهان حفاظت از ساختمان‌های بالارزش 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 به طور کارآمد در آن‌ها ایجاد کرد، تغییر دهند. این جوامع راه حل 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 گرفته شده است. بنابراین می‌توان گفت TDR دارای مفهومی بسیار ساده است. به طور مثال الگوی تفکیک مناطق مسکونی را در نظر بگیرید؛ به جای اینکه یک ساختمان در یک قطعه زمین پانصد متری قرار گیرد می‌توان با تفکیک آن‌ها قطعات را کوچک‌تر و ساختمان‌ها را با یکدیگر تجمعی 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 (به عنوان فضای باز) به مناطقی که جهت توسعه در نظر گرفته شده 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 خوش مسکونی بیشتر از یک ساختمان در قطعه پانصد متري 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، پروئتز و وودراف<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

در واقع انتقال حق توسعه یک مکانیسم مدیریت کاربری اراضی است؛ حق توسعه اراضی به مناطق مستعد توسعه جهت حفاظت از بافت‌های تاریخی، زمین‌های بالارزش کشاورزی، مناطق حساس زیست‌محیطی و فضای باز، منتقل می‌شود (فنگ، شونای، سیچوان و ژانگ وی<sup>۲</sup>، 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 فروشنده‌گان مایل و خریداران را می‌دهد (کاپلوئیتز، ماقمر و پروئتز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). کاربران زمین در مناطق ارسال حقوق خود را به توسعه‌دهندگان زمین در مناطق دریافت کنند می‌فروشند. تا زمانی که محیط مناسب‌ترین شرایط را نداشته باشد یا منابع به طور کامل مورداستفاده 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 چیودلی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). این مناطق ممکن است بافت‌های تاریخی، زمین‌های کشاورزی، فضاهای باز و یا سایر دارایی‌های دیگری باشد که برای جامعه مهم هستند (پروئتز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳، ۲۹). از سایت‌های ارسال کننده به عنوان مناطق مبادی انتقال حق توسعه نیز یاد می‌شود که شامل خدمات عمومی موردنیاز 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<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲، ۱۲۴).

سایت‌های «دریافت کننده» مناطقی هستند که جامعه می‌خواهد رشد کنند و آن را برای توسعه مناسب می‌داند (کاپلوئیتز 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 محسیان، 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 باهم 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.

<sup>1</sup> Nelson, Pruett, & Woodruff

<sup>2</sup> Feng, Shunai, Shichuan & Zhangwei

<sup>3</sup> Kaplowitz, Machemer & Pruett

<sup>4</sup> Falco & Chiodelli

<sup>5</sup> Pruett

<sup>6</sup> Katz

جدول ۱  
انواع کاربردهای TDR

مناطق حفاظت شده	مثال
مناطق زیست محیطی	شهر ایورت در واشنگتن
اراضی کشاورزی	کینگ در واشنگتن
شاخص‌های تاریخی	شارلوت در فلوریدا
زیرساخت‌ها	مالیبو در کالیفرنیا
فضاهای باز	دالاس کلورادو
مناطق ساحلی	بروارد در فلوریدا
منابع آب‌های زیرزمینی	بلینگهام و واتکام در واشنگتن
دامنه‌های کوه‌ها	مورغان هیل ایالت کالیفرنیا
منابع معدنی	کارول کانتی مریلند
تفکیکات قدیمی	ساراسوتا در فلوریدا
چشم‌انداز	سانتابه کانتی در نیومکزیکو
کیفیت آب	منطقه کالیفرنیا و نوادا
تالاب‌ها	دید در فلوریدا
قلمرو حیات وحش	ماراتن ایالت فلوریدا

(برگرفته از: (نلسون و همکاران، ۲۰۱۲)

جدول ۲  
معیارها و شاخص‌های رویکرد انتقال حق توسعه (TDR)

ردیف	معیارهای TDR	منابع
۱	ازرش 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 زیرساخت‌ها در منطقه ارسال، بالا بودن سطوح خدماتی در منطقه دریافت	پروتتر، ۲۰۰۳-پروتتر و استندریدج، ۲۰۰۹
۲	تراکم طرح‌های 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، کاربری‌های پیشنهادی در طرح‌های بالادست (جامع و...)، میزان و سهم خدمات عمومی	وو و تان <sup>۱</sup> ، ۲۰۰۲
۳	وجود اراضی باز در منطقه دریافت، ظرفیت توسعه‌پذیری تأسیسات در مناطق ارسال و دریافت، ظرفیت جمعیت‌پذیری منطقه دریافت، تعداد و اندازه قطعات در مناطق ارسال و دریافت	والر 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-کاپیلوئیتز و همکاران، ۲۰۰۸-فتگ و همکاران، ۲۰۰۸
۵	ظرفیت توسعه‌پذیری زیرساخت‌ها در نواحی دریافت، میزان مشارکت مالکین در طرح، تراکم ساختمانی و جمعیتی دولت شهرستان مونتگومری <sup>۵</sup> در منطقه ارسال، ظرفیت تراکم‌پذیری 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	۲۰۰۱
۶	پوشش موجود زیرساخت‌ها 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، والر و کوبیتس <sup>۶</sup> ، ۲۰۰۶

<sup>1</sup> Wu & Tan

<sup>2</sup> Walls & McConnell

<sup>3</sup> Micelli

<sup>4</sup> Chen & Zhou

<sup>5</sup> Montgomery County Government

<sup>6</sup> McConnell, Walls & Kopits

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

تاکنون تحقیقات و پژوهه‌های اجرایی متعددی توسط محققان و مسئلان 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. درواقع 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 پژوهه‌های مختلف را نشان می‌دهد.

### پیشینه پژوهش

ایده انتقال حق توسعه بین املاک نخستین بار در سال ۱۹۶۸ بر اساس قانون حفاظت نشانه‌های شهری نیویورک، عمدها برای حفاظت بناهای تاریخی در برابر امواج توسعه فیزیکی و گرایش‌های سرمایه‌گذاری در بافت‌های مرکزی مورداستفاده برنامه‌ریزان قرار گرفت (بروتزن، ۲۰۰۳، ۴). این فکر تا سال ۱۹۷۸ که دادگاه عالی امریکا مهر تأیید بر آن گذاشت، ایده چندان شناخته‌شده‌ای نبود (حسینی‌خواه و وارثی، ۱۳۹۸). از دهه ۱۹۸۰ 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 (حسینی‌خواه و همکاران، ۱۳۹۸، ۱۰). اجرای برنامه انتقال حق توسعه در کشورهای در حال توسعه به مرتبه دیرتر و در اوخر دهه ۱۹۹۰ آغاز شد. در این کشورها، این برنامه در برخی موارد مانند شهر کورتیبیا در بزرگ بهمنظر کنترل جهات توسعه مورداستفاده قرار گرفته شده و در مواردی مانند شهر بمبهی 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 خارجی انجام‌شده پیرامون این رویکرد پرداخته شده است.

چیودلی و مورونی (۲۰۱۶) مقاله‌ای را با عنوان «حقوق زیست‌محیطی قبل 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 منطقه‌بندی نواحی شهری مورداستفاده 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 (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، نویسنده‌گان 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> Chioldelli & 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).

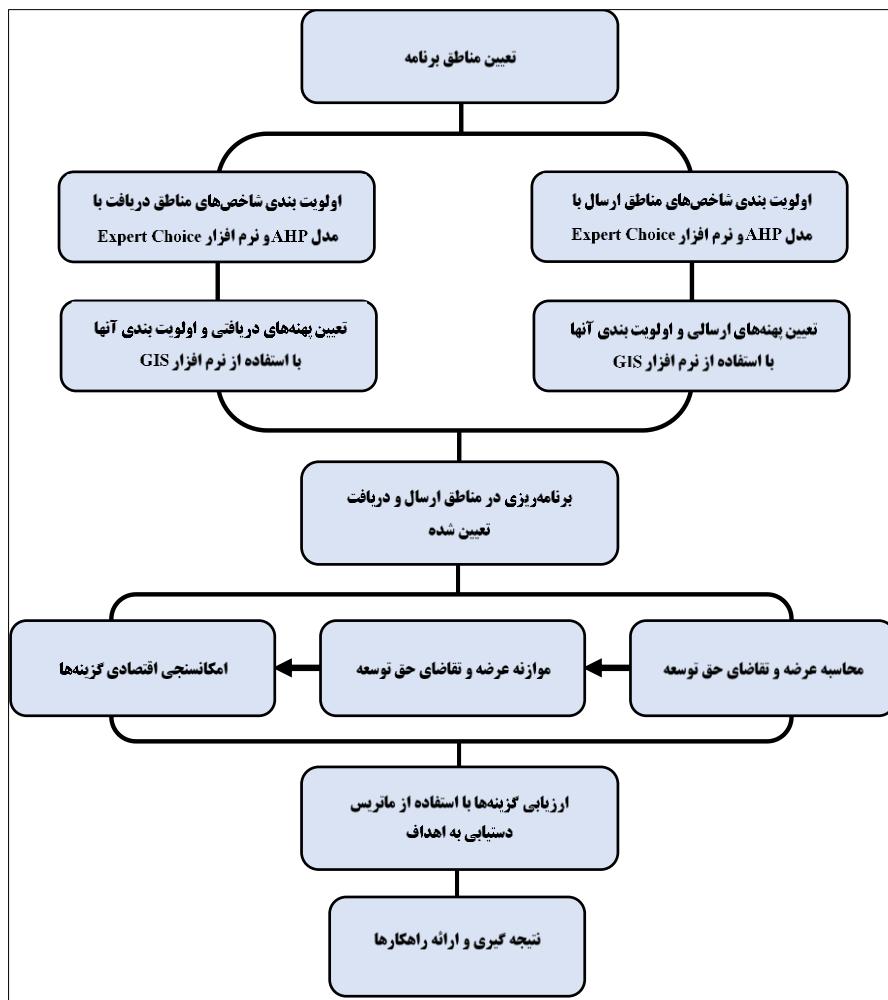
عزیزی و شهاب (۱۳۹۲) مقاله‌ای را با عنوان «کاربرد انتقال حقوق توسعه (TDR) به عنوان سازوکار تحقیق‌پذیری طرح‌های توسعه شهری (نمونه موردی: شهر کاشان)» انجام داده‌اند. در برنامه انتقال حقوق توسعه پیشنهادی کاشان، حقوق توسعه از مناطق ارسال به عنوان مناطق دارای اهداف حفاظت و مبادی توسعه، به مناطق دریافت به عنوان مقاصد توسعه انتقال می‌یابند. مناطق ارسال در شهر کاشان به دودسته عمدۀ 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 فراشبندی 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 شهر وندان 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 اینیه تاریخی و بالارزش، با امتیاز ۰/۲۷۳ در اولویت نخست قرار دارد. به‌این‌ترتیب مشارکت‌پذیری شهر وندان 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 از پتانسیل بسیار بالایی برای ارسال حق توسعه دارند.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر با روش تصویی - 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 به عنوان نمونه به صورت 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 به روز و برداشت‌های میدانی، در نرم‌افزار GIS Arc تهیه شده، سپس با روی هم گذاری لایه‌های ساخته شده و اعمال وزن نهایی حاصله از روش AHP، پهنلهای ارسال در بافت تاریخی شهر ارومیه و پهنلهای 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 پهنلهای ارسال و دریافت تعیین شده پرداخته شد.

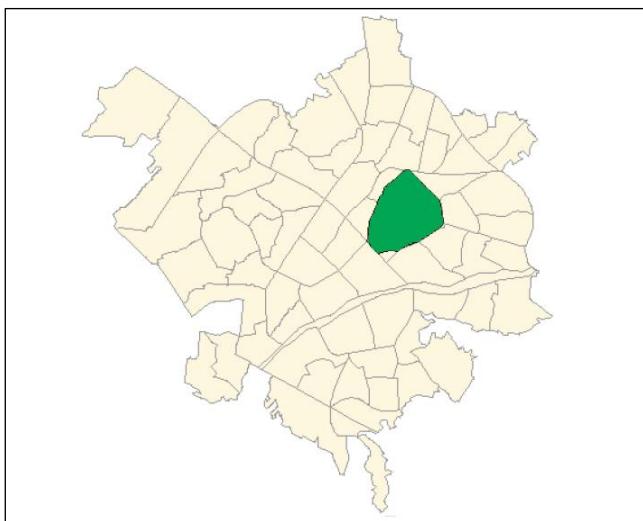
<sup>1</sup> Edwin & Jun Hou



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 قرارگرفته 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 ازجمله 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 (حفظات)

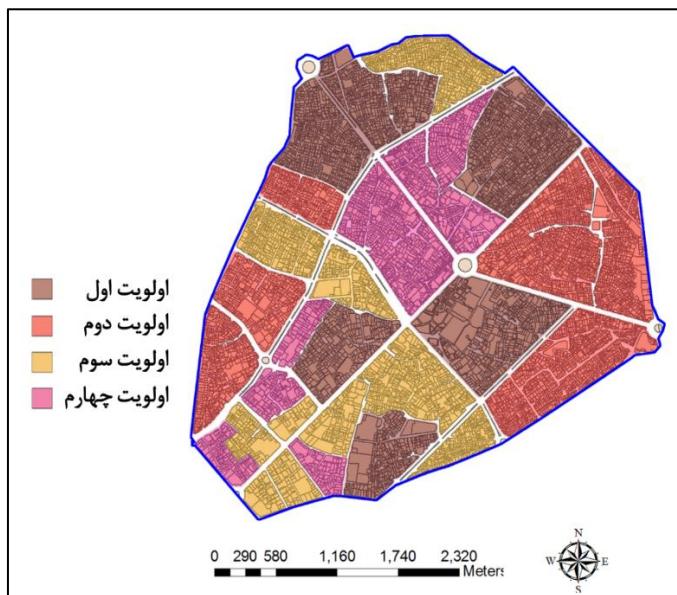
نواحی ارسال، نواحی می‌باشدند که جامعه خواهان حفاظت از آن‌ها است که بایستی جهت حفاظت از آن‌ها حق توسعه و در موارد لازم کل حقوق مالکیت آن‌ها به نواحی مستعد توسعه انتقال باید. برای این پهنه‌ها معمولاً تقاضای بازاری وجود ندارد و می‌بایست در راه حل ارائه شده، از طریق عرضه حق توسعه به بازار مسکن و توسعه شهری و تبدیل آن به تقاضای بازار تأمین گردد. در این پژوهش ناحیه ارسالی 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 بهمنظور وزن دهنی و اولویت‌بندی معیارها بهمنظور 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 به کارگیری 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 هریک 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 (حفظات)

ردیف	معیارها	وزن نهایی	اولویت‌بندی
۱	وجود کاربری‌های بالرزش از قبیل: مناطق فرهنگی، گردشگری، مذهبی و...	.۰/۰۶۳	۷
۲	قیمت و ارزش زمین	.۰/۱۳۳	۴
۳	آثار و اینیه تاریخی بالرزش	.۰/۲۶۵	۱
۴	فقدان طرفیت مطلوب زیرساخت‌ها (نظیر حمل و نقل، فاضلاب و...)	.۰/۰۴۰	۸
۵	میزان تمایل و مشارکت مالکین	.۰/۱۶۷	۲
۶	وجود اراضی‌ای که فوابد آن‌ها به نحوی متوجه عموم است همانند فضاهای باز یا معاشر شهری	.۰/۰۸۶	۶
۷	خدمات عمومی تحقق یافته طرح‌های مصوب	.۰/۱۰۱	۵
۸	تراکم ساختمانی پایین	.۰/۱۴۵	۳

همان‌طور که مشاهده می‌شود معیارهایی چون آثار و اینیه تاریخی بالرزش، میزان تمایل و مشارکت مالکین، قیمت و ارزش زمین بیشترین تأثیر در انتخاب و اولویت‌بندی پهنه‌های ارسالی دارند به‌طوری که هرچه تعداد آثار و اینیه 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 به کارگیری نرم‌افزار GIS و تهیه لایه مربوط به هریک از معیارها و ادغام لایه‌های تولیدشده با اعمال وزن نهایی حاصل شده از روش AHP، پهنه‌های دریافتی تهییه و اولویت‌بندی شده‌اند (شکل ۴).

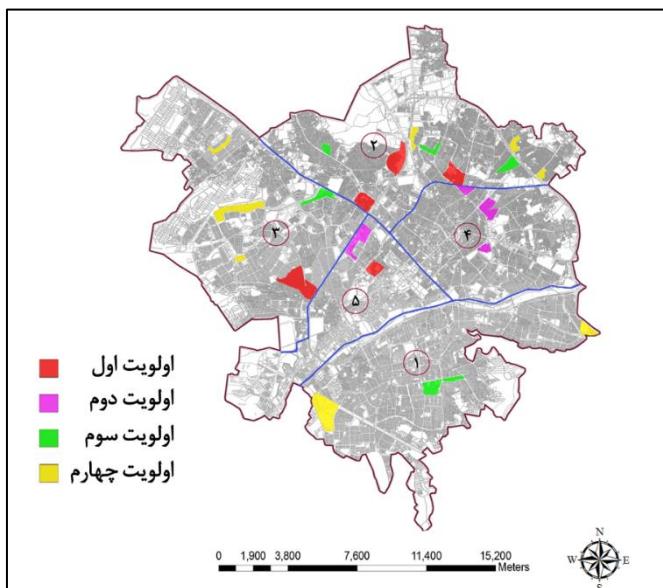
نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که معیارهایی چون: میزان تمایل و مشارکت مالکین، ظرفیت تراکم‌پذیری (تمایل به افزایش تراکم و ساخت‌وساز)، وجود زیرساخت‌های مناسب نظیر: سیستم حمل و نقل، تأسیسات آب و فاضلاب و... و قابلیت تأمین خدمات و زیرساخت‌ها بیشترین تأثیر در انتخاب و اولویت‌بندی مناطق دریافت دارند. بنابراین می‌توان 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 اولویت‌بندی معیارهای تعیین مناطق دریافت (توسعه)

ردیف	معیارها	وزن نهایی	اولویت‌بندی
۱	قابلیت تأمین خدمات و زیرساخت‌ها	.۰۴۹	۹
۲	قیمت و ارزش اراضی	.۰۱۴۳	۲
۳	نزدیکی به مراکز اصلی و خدماتی نظیر مرکز شهر، مراکز تجاری، کار، مدرسه و حمل و نقل عمومی	.۰۰۹۲	۶
...			
۴	قیمت و ارزش ساختمان	.۰۱۲۹	۳
۵	رعایت حرایم (حرایم گسل، حرایم شبکه انرژی، حرایم حاشیه نهرها، ارتفاعات و ...)	.۰۰۴۲	۱۰
۶	وجود زیرساخت‌های مناسب نظیر: سیستم حمل و نقل، تأسیسات آب و فاضلاب و ...	.۰۰۶۴	۸
۷	میزان تمایل و مشارکت مالکین	.۰۱۸۵	۱
۸	وجود اراضی با بر و متوجه	.۰۰۷۳	۷
۹	دسترسی مناسب	.۰۱۰۱	۵
۱۰	ظرفیت تراکم‌پذیری (تمایل به افزایش تراکم و ساخت‌وساز)	.۰۱۲۱	۴



شکل ۴. پهنه‌های دریافت (توسعه) و اولویت‌بندی آن‌ها در شهر ارومیه

#### مرحله دوم؛ برنامه‌ریزی در مناطق ارسال و دریافت تعیین شده

در این مرحله به منظور برنامه‌ریزی در پهنه‌های ارسال و دریافت شناسایی شده در مرحله قبل، ابتدا با توجه به برداشت‌های میدانی و بررسی‌های صورت گرفته در طرح‌های فرادست از جمله طرح جامع و تفصیلی شهر ارومیه و...، گزینه‌های ممکن حق پایه توسعه و نسبت این حق از کل ارزش ملک که شامل تراکم‌های پایه ساختمنی ۱۰۰، ۱۲۰ و ۱۴۰ درصد با نسبت‌های متفاوت از ۲۰ تا ۳۵ درصد در نظر گرفته شده و سپس به محاسبه عرضه و تقاضای حق توسعه بر اساس گزینه‌های در نظر گرفته شده پرداخته شده است.

جهت محاسبه مقدار عرضه حق توسعه، نوع کاربری‌هایی که در منطقه ارسال (بافت تاریخی شهر ارومیه) قرار دارند مشخص شده است که شامل ایجاد فضاهای باز و سبز، شبکه معابر، کاربری‌های خدماتی و مسکونی و آثار و ابنيه تاریخی بالرزش که باید حفاظت شوند، است. پس از مشخص شدن نوع کاربری‌ها، مساحت آن‌ها با دقت محاسبه گردیده و با توجه به نوع کاربری‌ها و مساحت تعیین شده و همچنین حق توسعه و حق مالکیت قابل انتقال بر اساس نسبت‌های در نظر گرفته شده، میزان حقوق توسعه قابل عرضه به بازار محاسبه شده است. در جدول ۵ نمونه‌ای از محاسبات انجام‌شده آورده شده و جدول ۶ نتایج نهایی عرضه حق توسعه با نسبت‌های مختلف را نشان می‌دهد.

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					اهداف
	جمع واحد حق توسعه (a)	حق مالکیت (۴a)	حق توسعه (a)	مساحت	نحوه توسعه	
۷۳۳۸۶۸	a	-	+	۷۳۳۸۶۸	کاربری‌های مسکونی و خدماتی	نحوه توسعه
۶۸۵۱۴	a	-	+	۶۸۵۱۴	آثار و اینیه بازرس تاریخی	نحوه توسعه
۱۳۴۵۶۶۵	۵a	+	+	۲۶۹۱۳۳	کاربری‌های فضای سبز، باز و معابر	نحوه توسعه
۲۱۴۸۰۴۷				۱۰۷۱۵۱۵	جمع عرضه (مترمربع)	

جدول ۶

میزان عرضه حق توسعه با نسبت‌های مختلف در بافت تاریخی شهر ارومیه

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

بر اساس نتایج حاصله از محاسبه میزان عرضه حق توسعه در نسبت‌های مختلف، می‌توان بیان داشت که با افزایش نسبت حق توسعه به ارزش کل ملک، میزان عرضه حق توسعه کاهش یافته است، به گونه‌ای که با نسبت حق توسعه ۲۰ به ۸۰ درصد، میزان عرض 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 پهنه‌های ارسالی بر اساس نسبت‌های مختلف در نظر گرفته شده، بایستی به محاسبه تقاضای حق توسعه در پهنه‌های دریافت (حفظات) پرداخته شود؛ جهت انجام این کار ابتدا نوع کاربری‌های پهنه‌های دریافتی در شهر ارومیه شامل کاربری مسکونی و خدماتی که تقاضای بازار برای آنها وجود دارد به همراه مساحت‌های دقیق آنها تعیین شده سپس درصد توسعه مازاد بر حق از طریق تفیریق تراکم ساختمانی پایه از تراکم ساختمانی مجاز در نظر گرفته شده، محاسبه شده است. همچنین در این قسمت از پژوهش به منظور همسان نمودن کاربری‌ها به لحاظ ارزش قیمت در بازار (به این دلیل که به عنوان مثال ارزش کاربری‌های تجاری، اداری، مسکونی و ... متفاوت خواهد بود)، با قرار دادن ضریبی برای هر کاربری، با عنوان ضریب انتفاع کاربری، همسان‌سازی کاربری‌ها انجام و تعادل برقرار گردیده است. لازم به ذکر است که در تعیین ضریب انتفاع کاربری‌ها، قیمت زمین و فعالیت موجود در آنها تأثیر بسیار مهمی دارند. جدول ۷ نمونه‌ای از محاسبات انجام شده و جدول ۸ نتایج نهایی تقاضای حق توسعه در گزینه‌های مختلف، نشان می‌دهند.

جدول ۷

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

کاربری	مساحت	درصد توسعه مازاد بر حق	ضریب انتفاع کاربری	تقاضای حق توسعه (a)
مسکونی	۵۲۱۶۲۸	۱۴۰	۱	۷۳۰۲۸۰
کاربری‌های خدماتی و باир	۲۹۶۳۱۲	۱۸۰	۶	۳۲۰۰۱۷۰
جمع (مترمربع)	۸۱۷۹۴۰			۳۹۳۰۴۵۰

جدول ٨

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 احتمالی 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 درنتیجه TDR در رسیدن به اهدافش موفق‌تر خواهد بود.

جدول ۹

گزینه	حق توسعه پایه (درصد)	نسبت حق توسعه از اوزن، ملک (د. صد)	نسبت حق مالکیت از اوزش ملک (درصد)	حق توسعه قبل انتقال (متوجه)	تفاضل حق توسعه (متوجه)	ماراد تغاضی حق توسعه (متوجه)	ارزش مازاد تقاضای حق توسعه (میلیون ریال)	قیمت حق توسعه (ریال)	تعداد واحد احداثی استفاده از ارزش مازاد
۱	۲۰	۱۰۰	۸۰	۲۱۴۸.۴۷	۳۹۳۰.۴۵-	۱۷۸۲۴۰.۳	۴۰.....	۴۰.....	۲۸۶۰.
۲	۲۵	۱۰۰	۷۵	۱۸۷۸۹۱۴	۳۹۳۰.۴۵-	۲۰۱۵۳۶	۵۰.....	۲۰.....	۲۵۰۵۲
۳	۳۰	۱۰۰	۷۰	۱۶۹.۰۲۱	۳۹۳۰.۴۵-	۲۲۳۹۹۲۹	۶۰.....	۲۰.....	۲۲۵۴۰
۴	۳۵	۱۰۰	۶۵	۱۵۵۰۹۵۵	۳۹۳۰.۴۵-	۲۳۷۴۹۹۵	۷۰.....	۲۰.....	۲۰۷۴۵
۵	۴۰	۱۰۰	۶۰	۲۱۴۸.۰۴۷	۳۹۳۰.۴۵-	۱۳۲۲۵۰.۳	۴۰.....	۲۰.....	۳۵۸۰۰
۶	۴۵	۱۰۰	۵۵	۱۸۷۸۹۱۴	۳۹۳۰.۴۵-	۱۵۹۱۶۳۶	۵۰.....	۲۰.....	۳۱۳۱۵
۷	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۶۹.۰۲۱	۳۹۳۰.۴۵-	۱۷۸۰.۲۹	۶۰.....	۲۰.....	۲۸۱۱۷۵
۸	۵۵	۱۰۰	۴۵	۱۵۵۰۹۵۵	۳۹۳۰.۴۵-	۱۹۱۴۵۹۵	۷۰.....	۲۰.....	۲۵۹۳۲
۹	۶۰	۱۰۰	۴۰	۲۱۴۸.۰۴۷	۳۹۳۰.۴۵-	۱۸۵۶۰	۴۰.....	۲۰.....	۴۲۹۶۰
۱۰	۶۵	۱۰۰	۳۵	۱۸۷۸۹۱۴	۳۹۳۰.۴۵-	۱۱۳۱۷۳۵	۵۰.....	۲۰.....	۳۷۵۷۸
۱۱	۷۰	۱۰۰	۳۰	۱۶۹.۰۲۱	۳۹۳۰.۴۵-	۱۳۲۰۱۲۸	۶۰.....	۲۰.....	۳۳۸۱۰
۱۲	۷۵	۱۰۰	۲۵	۱۵۵۰۹۵۵	۳۹۳۰.۴۵-	۱۴۵۴۶۹۴	۷۰.....	۲۰.....	۳۱۱۱۹

در موازنه عرضه و تقاضاً بایستی گرینه‌هایی 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 تقاضاً (جدول ۹) چون تمام گرینه‌ها مازاد تقاضاً ایجاد مکنند بنابراین هیچ‌کدام حذف نخواهد شد.

پس از موازنۀ عرضه و تقاضا، امکان‌سنگی اقتصادی گزینه‌ها انجام شده است، بدین معنا که گزینه‌های مختلف را به لحاظ داشتن توجیه اقتصادی بررسی نموده تا بتوان به بهترین نتیجه دست یافته. جهت انجام این کار از روش هزینه- فایده استفاده شده است؛ بدین صورت که با استفاده از روابط و متغیرهای زیر ابتدأ 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، امکان‌سنگی، اقتصادی گلیه گزینه‌ها آورده شده است.

متراژ قطعه  $\times$  تراکم ساختمانی مجاز = زیربنای مفید

متراز قطعه  $\times$  (تراکم ساختمانی پایه - تراکم ساختمانی مجاز) = حق توسعه انتقالی

زیربنای مفید  $\times$  حق توسعه انتقالی = هزینه توسعه انتقالی

هزینه توسعه انتقالی + هزینه زمین = جمع کل هزینه‌ها

زیربنای مفید × قیمت فروش آپارتمان = جمع کل درآمدها

## جدول ۱۰

گزینه	قیمت زمین (ریال)	قیمت اپارتمان (ریال)
نوع توسعه	قیمت حق توسعه	نوع توسعه
کاربری‌های متوسط قطعه (مترازیج)	۳۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰
تراکم ساخته‌ای محاسبه زیربنای منفید	۱۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰
حق توسعه انتقالی (مترازیج)	۳۰۰	۱۰۶/۲
هزینه زمین (میلیون ریال)	۳۳۰	۹۹۰۰
هزینه توسعه انتقالی (میلیون ریال)	۷۷۰۰	۵۲۸۰۰
کل هزینه (میلیون ریال)	۶۸۰۰	۱۲۲۲۰۰
کل درآمد (میلیون ریال)	۶۶۰۰	۱۹۸۰۰
هزینه توسعه (میلیون ریال)	۲۰۵۷۰۰	۹۹۸۰۰
هزینه سود به هزینه (درصد)	۱۰۶/۲	۱۰۹۰۰

جدول ۱۱ نتایج نهایی امکان‌سننجی اقتصادی گزینه‌ها

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

پیشترین نسبت سود به هزینه مربوط به گزینه‌های ۹ و ۵ به ترتیب با  $119/9$  و  $112/8$  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 احتمالی و تعداد واحدهای احتمالی با استفاده از ارزش مازاد است که مقدار هریک از آن‌ها در محاسبات مراحل قبل به دست آمده است. در ادامه به توضیح مختصی 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 پژوهه کاربردی، امکان سنجی اقتصادی، یکی از عوامل مهم در ارزیابی آن طرح است، در رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) نیز که یک پژوهه اجرایی است این هدف در نظر گرفته شده است و تأثیر قابل توجهی در انتخاب گزینه بهینه دارد. در این پژوهش امکان سنجی 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 نسی این معیار به نسبت دیگر شاخص‌ها و از لحاظ اهمیت<sup>۴</sup> در نظر گرفته شده است.

### - مازاد تقاضای حق توسعه

مازاد تقاضای حق توسعه که از طریق موازنی عرضه و تقاضای حق توسعه به دست می‌آید تأثیر مهمی در موقیتی 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 درنتیجه TDR دررسیدن به اهدافش موفق‌تر خواهد بود. میزان ارزشی نسبی و اهمیت این معیار نسبت به سایر معیارها، ۳ در نظر گرفته شده است.

### - تعداد واحدهای احتمالی

تعداد واحدهای احتمالی، از جمله مهم‌ترین شاخص‌ها بوده و تأثیر بسیار زیادی در موقیتی رویکرد انتقال حق توسعه (TDR) دارد، به‌گونه‌ای که هرچه تعداد واحدهای احتمالی بیشتر باشد برای 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 احتمال شده با استفاده از تقاضای مازاد توسعه نیز در موقیتی 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	مازاد تقاضای حق توسعه		بازدهی اقتصادی	مازاد تقاضای حق	تعداد واحد احتمالی		
		پروژه	نسبت سود به هزینه (درصد)					
وسایل	شاخص‌ها	ارزش نسبی مقاصد	گروه تأثیر	بار نسبی تأثیر	۴	۳	۵	۲
بسیار بد	۱	کمتر از ۹۰ درصد	کمتر از ۵۰ هکتار	کمتر از ۲۰۰۰ هکتار	کمتر از ۱۰۰۰ هکتار	کمتر از ۱۰۰۰ هکتار	۲۰۰۰-۱۵۰۰۰	۱۰۰۰-۱۵۰۰۰
بد	۲	۹۱-۱۰۰ درصد	۵۱-۱۰۰ هکتار	۲۵۰۰-۳۰۰۰ هکتار	۲۰۰۰-۲۵۰۰ هکتار	۱۰۱-۱۵۰ هکتار	۱۵۰۰-۲۰۰۰	۱۰۰۰-۱۵۰۰۰
متوسط	۳	۱۰۱-۱۱۰ درصد	۱۵۱-۲۰۰ هکتار	۳۰۰۰-۳۵۰۰ هکتار	۲۵۰۰-۳۰۰۰ هکتار	۱۰۱-۱۵۰ هکتار	۲۰۰۰-۲۵۰۰	۱۵۰۰-۲۰۰۰
خوب	۴	۱۱۱-۱۲۰ درصد	۲۰۰ هکتار به بالا	بیشتر از ۳۵۰۰ هکتار	۳۰۰۰-۳۵۰۰ هکتار	۱۵۱-۲۰۰ هکتار	۲۰۰۰-۲۵۰۰	۲۰۰۰-۲۵۰۰
بسیار خوب	۵	۱۲۱ به بالا					بیشتر از ۳۵۰۰ هکتار	کمتر از ۲۵۰۰ هکتار

بر اساس ماتریس طراحی شده (جدول ۱۲)، محاسبات لازم انجام و هر یک از گزینه‌ها سنجش و ارزیابی شده و درنهایت امتیازات نهایی گزینه‌ها به دست آمده است؛ گزینه‌ای که بیشترین امتیاز کسب کرده انتخاب و به عنوان گزینه بهینه مبنای اقدامات در بافت تاریخی شهر ارومیه قرار 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)	توسعه (هکتار)	مازاد تقاضای حق	واحد احصائی (تعداد)	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 ساخت و سازهای سوداًور در بافت‌های تاریخی و درنتیجه 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 مستثنأ 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، ... چندان موفقیت‌آمیز نبوده‌اند. در این پژوهش به بررسی و تحلیل به کارگیری 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 به دست آمده و به کارگیری نرم‌افزار GIS پهنه‌های ارسال (حفظ) و دریافت (توسعه) پژوهش مشخص و اولویت‌بندی شدند. پس از آن با تدوین مدل رویکرد انتقال حق توسعه به برنامه‌ریزی در پهنه‌های تعیین شده 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 ابنيه تاریخی بالارزش، 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 ابنيه تاریخی است. مناطق دریافت مشخص شده 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 باир است. نتایج حاصل از برنامه‌ریزی در پهنه‌های ارسال و دریافت تعیین شده 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 کاربیست این رویکرد در بافت تاریخی شهر ارومیه و اجرای موفق آن، علاوه بر رعایت نسبت حق توسعه به ارزش کل ملک و تراکم پایه ساختمنی 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 آئین‌نامه‌های 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 بازارآفرینی شهری فرهنگ محور (بافت تاریخی-فرهنگی شهر شیراز). *جغرافیا (فصلنامه علمی-پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران)*، ۱۴(۵۱)، ۴۶۱-۴۸۲.
- بورجف، محمد رضا و رضایی‌زاده، 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.
- حسینی خواه، حسین و وارثی، حمید رضا. (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.
- رفیعیان، مجتبی؛ سعیدی‌زاده، نوید و محمصیان، زهره. (آذر ۱۳۹۰). امکان‌سنجی 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 شهابی، 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 موقفيت‌های تجمیع در بافت تاریخی شهر یزد نمونه موردی مجموعه‌های مسکونی نفت‌وختان، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۲(۵)، ۱-۲۸.
- عزیزی، محمد مهدی 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*، ۴(۱)، ۴۱-۵۴.
- فارسی فراشبندی، حمید رضا؛ آزاده، سید رضا و ملکیان بهنادی، مجتبی. (۱۳۹۶). امکان‌سنجی 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، سانا ز 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*، ۲۳(۵)، ۶۱-۷۴.
- گودرزی، علیرضا. (۱۳۹۷). توان‌سنجی 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 نفووس و مسکن شهر ارومیه. تهران: مرکز آمار ایران.
- ملکی، سعید؛ شجاعیان، علی و فرهمند، قاسم. (۱۳۹۶). ارزیابی تغییرپذیری فضایی-زمانی جزایر حرارتی در ارتباط با کاربری‌های شهری مطالعه موردی: شهر ارومیه. *فصلنامه علمی-پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (سپهر)*، ۱۰۵(۲۷)، ۸۳-۱۹۷.
- 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، ۱(۴۶)، ۳۰۱-۱۲۴.

## 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.
- Chioldelli, 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., & Chioldelli, 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 Hajibadi, 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)