

# ضرورت تهیه گزارش کارشناسی فنی برای تعیین کاربری اراضی خارج از محدوده و حریم شهرها

گلدیس وحیدی برجی  
دکترای شهرسازی، دانشگاه تهران، نایب رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان شمالی  
Goldis\_vahidi@yahoo.com





تعیین کاربری اراضی در خارج از محدوده و حریم شهرها و روستاها یکی از چالش‌های اساسی نظام برنامه‌ریزی فضایی کشور است.



### ۱- چکیده

تعیین کاربری اراضی در خارج از محدوده و حریم شهرها و روستاها یکی از چالش‌های اساسی نظام برنامه‌ریزی فضایی کشور است؛ چرا که در این عرصه برخلاف محدوده‌های دارای طرح‌های مصوب شهری، ضوابط اجرایی تفصیلی وجود نداشته و تصمیم‌گیری‌ها عمدتاً بر پایه اسناد بالادست کلی و تفسیرهای موردی انجام می‌شود. این وضعیت در صورت فقدان ارزیابی کارشناسی می‌تواند به پراکندگی توسعه، تعارض کاربری‌ها، تحمیل هزینه‌های زیرساختی به دولت، ایجاد محدودیت‌های بلندمدت برای گسترش سکونتگاه‌ها و شکل‌گیری الگوهای ناپایدار بهره‌برداری از زمین منجر شود. مطلب حاضر، چهارچوبی نظام‌مند برای ارزیابی کاربری مورد تقاضا یا تعیین کاربری بینه در اراضی خارج از محدوده و حریم ارائه می‌کند. این چهارچوب مبتنی بر مجموعه‌ای از شاخص‌های حقوقی و ثبتی، مکانی و کالبدی، محیطی و اکولوژیک، عملکردی، زیرساختی و انطباق با اسناد فرادست است و همچنین تحلیل پیامدهای زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فضایی پروژه‌های پیشنهادی را در بر می‌گیرد. نتایج نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری مبتنی بر گزارش‌های فنی-کارشناسی شهرسازی، از طریق ارزیابی چندبعدی بسترزمین، بررسی سازگاری با پیرامون، تحلیل حریم و سنجش اثرات توسعه می‌تواند به ارتقای کیفیت تصمیمات کارگروه‌های تخصصی، کاهش تعارضات نهادی و تحقق مدیریت پایدار سرزمین کمک کند. بر این اساس نهادینه‌سازی فرایند ارزیابی کارشناسانه در خارج از محدوده‌های شهری، پیش‌شرطی اساسی برای هدایت منطقی توسعه فضایی و صیانت از منابع سرزمین به شمار می‌رود.

### ۲- مقدمه

گسترش بی‌رویه شهرها افزایش تقاضا برای زمین و فشارهای اقتصادی و اجتماعی، تعیین کاربری اراضی به‌ویژه در پهنه‌های خارج از محدوده و حریم شهرها را به یکی از چالش‌های مهم مدیریت سرزمین تبدیل کرده است. در بسیاری از کشورها نیز توسعه پراکنده و کنترل نشده در پیرامون شهرها از مهم‌ترین مسائل برنامه‌ریزی فضایی محسوب می‌شود. تصمیم‌گیری‌های غیرکارشناسی در این زمینه می‌تواند پیامدهایی مانند تخریب محیط زیست، از بین رفتن اراضی کشاورزی، ایجاد تعارضات فضایی و تحمیل هزینه‌های سنگین در آینده را به همراه داشته باشد؛ از این رو انجام بررسی‌های تخصصی و تهیه گزارش‌های فنی مبتنی بر شاخص‌های علمی و داده‌های معتبر امری ضروری است.



در محدوده حریم شهرها معمولاً تنها چهارچوب‌هایی نظیر پهنه‌بندی حریم و ضوابط کلی حفاظت و کنترل توسعه اعمال می‌شود که بیشتر جنبه کنترلی دارند و کمتر وارد تعیین دقیق کاربری اراضی می‌شوند.



در جدول شماره ۱۴ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان در چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای رشته شهرسازی صلاحیتی با عنوان «گزارش کارشناسی فنی شهرسازی جهت تعیین کاربری در خارج از محدوده و حریم و افزایش یا کاهش خارج از محدوده شهرها و روستاها» پیش‌بینی شده است که می‌تواند نقش مهمی در ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری‌ها در این حوزه ایفا کند. مقاله حاضر با هدف تبیین ضرورت اجرایی شدن این صلاحیت و آشنا ساختن مهندسان و تصمیم‌گیران شهری با ظرفیت‌ها و آثار آن تهیه شده است؛ چرا که ناآشنایی با این موضوع ممکن است بهره‌گیری از این ظرفیت حرفه‌ای را با تأخیر مواجه سازد.

### ۳- ضرورت توجه به رویکرد کارشناسی و فنی شهرسازی

نظام برنامه‌ریزی شهری در محدوده قانونی شهرها معمولاً از ساختار منسجم‌تری برخوردار است. در این محدوده طرح‌های توسعه شهری و ضوابط مصوب چهارچوب نسبتاً روشنی برای تعیین و کنترل کاربری اراضی، تراکم ساختمانی، شبکه دسترسی و نحوه بهره‌برداری از زمین فراهم می‌کنند. وجود این اسناد برنامه‌ریزی و ضوابط اجرایی باعث می‌شود تصمیم‌گیری درباره تغییر یا تثبیت کاربری‌ها تا حد زیادی بر پایه چهارچوب‌های مشخص و از پیش تعیین‌شده صورت گیرد.

با فاصله گرفتن از محدوده شهر و ورود به عرصه‌های پیرامونی این نظام ضابطه‌مند به تدریج محدودتر می‌شود. در محدوده حریم شهرها معمولاً تنها چهارچوب‌هایی نظیر پهنه‌بندی حریم و ضوابط کلی حفاظت و کنترل توسعه اعمال می‌شود که بیشتر جنبه کنترلی دارند و کمتر وارد تعیین دقیق کاربری اراضی می‌شوند. در نتیجه اگرچه برخی محدودیت‌ها و ملاحظات در این محدوده‌ها تعریف شده‌اند اما همچنان سطح تفصیل ضوابط در مقایسه با محدوده شهر پایین‌تر است.

در اراضی خارج از حریم شهرها و روستاها این خلأ برنامه‌ریزی آشکارتر می‌شود. در این عرصه‌ها غالباً طرح‌های کالبدی یا ضوابط مشخص و تفصیلی برای تعیین کاربری اراضی وجود ندارد و تصمیم‌گیری‌ها ناگزیر باید با اتکا به اسناد فرادست نظیر طرح‌های آمایش سرزمین، طرح‌های توسعه منطقه‌ای یا ناحیه‌ای انجام گیرد. با این حال این اسناد در مقیاس‌های کلان تهیه شده‌اند و ماهیت آن‌ها بیشتر راهبردی و جهت‌دهنده است؛ بنابراین پیشنهادهای آن‌ها کلی بوده و برای تصمیم‌گیری در مقیاس قطعه زمین یا عرصه‌های محدود نیازمند تحلیل، تفسیر و انطباق با شرایط محلی هستند. از سوی دیگر اراضی خارج از محدوده و حریم معمولاً شامل منابع طبیعی،



در نبود ارزیابی‌های دقیق احتمال تخریب اراضی و بروز تغییر کاربری‌های غیرمجاز افزایش می‌یابد.

بروز تعارض میان نهادهای مختلف مرتبط با مدیریت زمین منجر شود. در چنین شرایطی هر دستگاه ممکن است براساس برداشت یا ملاحظات بخشی خود اقدام کند و همین امر به شکل‌گیری اختلافات نهادی، طولانی شدن فرایندهای اداری و کاهش کارایی نظام تصمیم‌گیری می‌انجامد. در بسیاری از موارد نیز این تعارضات به اختلافات حقوقی و طرح دعاوی متعدد در مراجع قضایی منتهی می‌شود.

عامل مهم دیگری که ضرورت انجام مطالعات کارشناسی را برجسته می‌کند وجود مجموعه‌ای از حرایم طبیعی و مصنوع در عرصه‌های سرزمینی است که رعایت آن‌ها در تعیین کاربری اراضی ضروری است. این حرایم می‌توانند شامل بستر و حریم رودخانه‌ها و منابع آب، گسل‌ها و مخاطرات زمین‌شناختی، شیب‌های بحرانی، مناطق حفاظت‌شده محیط‌زیستی، خطوط انتقال انرژی، راه‌ها، تأسیسات زیربنایی و سایر عناصر کالبدی و طبیعی باشند. در بسیاری از موارد این حرایم با یکدیگر هم‌پوشانی یا تداخل دارند و تشخیص حدود و الزامات آن‌ها بدون تحلیل‌های فنی دقیق امکان‌پذیر نیست. عدم توجه به این هم‌پوشانی‌ها می‌تواند به تخصیص کاربری‌های نامناسب و ایجاد مخاطرات محیطی، فنی و حقوقی منجر شود.

از منظر اقتصادی نیز تصمیم‌گیری‌های فاقد پشتوانه کارشناسی می‌تواند هزینه‌های قابل توجهی را بر نظام مدیریت عمومی و منابع مالی دولت تحمیل کند. استقرار کاربری‌های ناسازگار در مکان‌های نامناسب در بسیاری از موارد موجب می‌شود که در مراحل بعدی توسعه دولت ناچار به جابه‌جایی فعالیت‌ها، اصلاح زیرساخت‌ها، پرداخت غرامت یا اجرای طرح‌های پرهزینه برای رفع تعارضات فضایی شود. این وضعیت علاوه بر افزایش هزینه‌های مستقیم موجب اتلاف منابع عمومی و کاهش کارایی سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در عرصه‌های سرزمینی خواهد شد.

در برخی موارد استقرار یک کاربری نامتناسب می‌تواند برای سال‌ها مسیر توسعه منطقی یک سکونتگاه را محدود کند. برای مثال در مواردی مشاهده شده است که تخصیص کاربری‌های دارای حریم‌های بهداشتی یا زیست‌محیطی گسترده — مانند برخی فعالیت‌های دامپروری یا پرورش طیور — در مجاورت سکونتگاه‌ها، در سال‌های بعد مانعی جدی برای توسعه فیزیکی آن‌ها ایجاد کرده است. به‌گونه‌ای که هنگام بررسی افزایش محدوده یک روستا یا شهر به دلیل قرار گرفتن اراضی توسعه در حریم آلودگی یا حریم بهداشتی آن فعالیت، امکان‌های الحاق اراضی جدید به محدوده سکونتگاه وجود نداشته است. در چنین شرایطی یک تصمیم اولیه که بدون تحلیل جامع فضایی اتخاذ شده می‌تواند ظرفیت توسعه آتی سکونتگاه را محدود کرده و

اراضی کشاورزی، باغات، مراتع و پهنه‌های زیست‌محیطی حساس عرصه‌هایی هستند که نقش مهمی در تعادل اکولوژیک، حفاظت از منابع پایه و هدایت منطقی توسعه فضایی ایفا می‌کنند. هرگونه تصمیم درباره تعیین کاربری این اراضی یا الحاق آن‌ها به محدوده شهرها و روستاها می‌تواند پیامدهای گسترده‌ای در حوزه‌های محیط‌زیستی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی به همراه داشته باشد.

بر این اساس تصمیم‌گیری در خصوص تعیین کاربری این اراضی، ارزیابی کاربری‌های پیشنهادی و نیز افزایش یا کاهش محدوده شهرها و روستاها نیازمند تهیه گزارش‌های کارشناسی-فنی مبتنی بر تحلیل‌های شهرسازی است. این گزارش‌ها باید با بررسی هم‌زمان عوامل مختلفی نظیر توان اکولوژیک زمین، محدودیت‌ها و حرایم طبیعی و مصنوع، وضعیت مالکیت و ملاحظات حقوقی، ظرفیت‌های زیرساختی، الگوهای توسعه فضایی، اسناد فرادست برنامه‌ریزی و مزیت‌های مکانی تهیه شوند. تنها از طریق چنین تحلیل‌های چندبعدی و مبتنی بر داده‌های فنی است که می‌توان به تصمیمی دقیق، قابل دفاع و هماهنگ با اصول توسعه پایدار در خصوص نحوه بهره‌برداری از این اراضی دست یافت.

#### ۴- چالش‌های تصمیم‌گیری بدون پشتوانه کارشناسی

تصمیم‌گیری درباره نحوه استفاده از اراضی بدون اتکا به مطالعات کارشناسی و ارزیابی‌های تخصصی فرایند مدیریت و برنامه‌ریزی سرزمین را با چالش‌های جدی مواجه می‌کند. در چنین شرایطی تصمیم‌ها غالباً بر پایه ملاحظات مقطعی، برداشت‌های غیرتخصصی یا فشارهای محلی اتخاذ می‌شوند و از انسجام لازم در چهارچوب نظام برنامه‌ریزی برخوردار نیستند. نبود تحلیل‌های فنی و چندبعدی سبب می‌شود ظرفیت‌های واقعی زمین، محدودیت‌های محیطی، الزامات توسعه پایدار و پیامدهای بلندمدت تصمیمات به‌درستی شناسایی و ارزیابی نشود.

یکی از مهم‌ترین پیامدهای این وضعیت شکل‌گیری توسعه‌های پراکنده و فاقد ضابطه در عرصه‌های پیرامونی است؛ پدیده‌ای که به تدریج الگوی فضایی سکونت و فعالیت را دچار آشفتگی کرده و هزینه‌های تأمین زیرساخت‌ها، خدمات و مدیریت شهری را افزایش می‌دهد. همچنین در نبود ارزیابی‌های دقیق احتمال تخریب اراضی و بروز تغییر کاربری‌های غیرمجاز افزایش می‌یابد؛ زیرا تشخیص تناسب یا عدم تناسب کاربری‌های پیشنهادی با ویژگی‌های محیطی و فضایی زمین نیازمند مبنای کارشناسی روشن است.

از سوی دیگر فقدان مبنای تخصصی مشترک برای تصمیم‌گیری می‌تواند به

توسعه ناپایدار زمانی رخ می‌دهد که تخصیص کاربری‌ها بدون توجه به ظرفیت‌های محیطی، سازگاری کارکردها، نیازهای بلندمدت سکونتگاه‌ها و ملاحظات اقتصادی و اجتماعی انجام شود.



شاخص‌های حقوقی و ثبتی از نخستین و اساسی‌ترین مبانی ارزیابی کاربری اراضی به شمار می‌آیند.



### ۵-۱- شاخص‌های حقوقی و ثبتی

شاخص‌های حقوقی و ثبتی از نخستین و اساسی‌ترین مبانی ارزیابی کاربری اراضی به شمار می‌آیند؛ زیرا هرگونه تصمیم‌گیری درباره نحوه استفاده از زمین پیش از هر چیز باید بر مبنای احراز وضعیت حقوقی، حدود مالکیت، سوابق ثبتی و پیشینه تصمیمات اتخاذ شده درباره آن صورت گیرد. در این چهارچوب، بررسی اسنادی مانند سند مالکیت، مدارک مثبت مالکیت، کروکی ثبتی، ابعاد و مساحت دقیق زمین، موقعیت ثبتی قطعه و نیز سوابق مصوبات و تصمیمات قبلی مربوط به آن ضروری است. همچنین باید روشن شود که زمین مورد نظر از حیث مالکیت در چه وضعیتی قرار دارد و آیا محدودیت‌های خاص ثبتی، حقوقی یا اداری بر آن حاکم است یا خیر.

اهمیت این شاخص‌ها از آن جهت است که می‌توانند امکان‌پذیری یا عدم امکان‌پذیری استقرار یک کاربری را از همان ابتدا مشخص کنند. برای مثال ابهام در مالکیت، وجود تعارضات ثبتی، مغایرت میان موقعیت واقعی و موقعیت ثبتی زمین یا وجود سوابق تصمیم‌گیری مغایر می‌تواند فرایند تعیین کاربری را با چالش روبه‌رو کند. از سوی دیگر شفاف بودن وضعیت حقوقی زمین موجب می‌شود ارزیابی کاربری بر پایه داده‌های معتبر و قابل استناد انجام گیرد و از بروز اختلافات حقوقی، توقف پروژه یا تحمیل هزینه‌های بعدی جلوگیری شود. بنابراین این شاخص‌ها نه تنها در اعتباربخشی به فرایند ارزیابی مؤثرند، بلکه در کاهش ریسک اجرایی و حقوقی و انتخاب گزینه‌ای پایدار و قابل دفاع نیز نقش تعیین‌کننده دارند.

### ۵-۲- شاخص‌های مکانی و کالبدی

شاخص‌های مکانی و کالبدی به ویژگی‌های فضایی، موقعیت جغرافیایی و سازمان فیزیکی زمین و محیط پیرامونی آن مربوط می‌شوند و از مهم‌ترین مؤلفه‌ها در تعیین تناسب یک کاربری با بستر استقرار آن به شمار می‌آیند. در این بخش عواملی نظیر موقعیت دقیق زمین، شکل و ابعاد قطعه، مساحت، نحوه استقرار در شبکه فضایی، کیفیت دسترسی‌ها، مجاورت با سایر کاربری‌ها، فاصله از سکونتگاه‌ها، مراکز فعالیت، راه‌های ارتباطی و سایر عناصر کالبدی محیط مورد بررسی قرار می‌گیرند. همچنین ارزیابی وضع موجود زمین و نوع استفاده‌های موجود در پیرامون آن در شناخت جایگاه فضایی کاربری پیشنهادی اهمیت فراوان دارد.

اثر این شاخص‌ها در آن است که مشخص می‌کنند آیا کاربری مورد تقاضا با ساختار فضایی و کالبدی محیط سازگار است یا خیر. یک کاربری ممکن است

حتی دولت را در برابر انتخاب‌های دشوار و پرهزینه‌ای مانند جابه‌جایی فعالیت یا تغییر الگوی توسعه قرار دهد.

در نهایت این گونه تصمیمات به شکل‌گیری الگوهای توسعه ناپایدار زمین منجر می‌شود. توسعه ناپایدار زمانی رخ می‌دهد که تخصیص کاربری‌ها بدون توجه به ظرفیت‌های محیطی، سازگاری کارکردها، نیازهای بلندمدت سکونتگاه‌ها و ملاحظات اقتصادی و اجتماعی انجام شود. موضوعی که در بسیاری از مطالعات برنامه‌ریزی شهری به عنوان یکی از چالش‌های اساسی مدیریت زمین مطرح شده است. پیامد چنین روندی افزایش تعارضات فضایی، اتلاف منابع سرزمینی، کاهش کیفیت محیط زیست و تضعیف امکان مدیریت هدفمند توسعه در مقیاس شهری و منطقه‌ای خواهد بود. از این رو اتکا به گزارش‌های کارشناسی-فنی و تحلیل‌های شهرسازی برای ارزیابی مکان‌یابی فعالیت‌ها و تعیین کاربری اراضی یکی از الزامات اساسی برای دستیابی به الگوی توسعه پایدار در عرصه‌های سرزمینی به شمار می‌رود.



شکل ۱- شاخص‌های مؤثر در ارزیابی کاربری مورد تقاضا یا تعیین کاربری بیهینه



یک کاربری ممکن است از نظر عملکردی مطلوب به نظر برسد اما اگر در مکانی قرار گیرد که دسترسی کافی نداشته باشد، با کاربری‌های پیرامونی ناسازگار باشد یا موجب اختلال در نظم فضایی منطقه شود، در عمل کارایی لازم را نخواهد داشت.





شاخص‌های محیطی و اکولوژیک ناظر بر ظرفیت‌های طبیعی زمین و محدودیت‌های ناشی از ویژگی‌های محیطی آن هستند.

مورد انتظار، وسعت و ظرفیت فعالیت، نیاز به فضاهای پشتیبان، ارتباطات درون عملکردی و نیز ملزومات ضروری برای کارکرد مناسب آن شناسایی شود. همچنین بررسی نیازهای بالقوه بهره‌برداران، جامعه هدف و میزان وابستگی کاربری پیشنهادی به سایر فعالیت‌های پیرامونی از جمله موضوعات مهم در این حوزه است.

اهمیت این شاخص‌ها در آن است که نشان می‌دهند آیا زمین مورد نظر از نظر عملیاتی و عملکردی قابلیت پذیرش کاربری تقاضاشده را دارد یا خیر. گاه ممکن است یک قطعه زمین از نظر حقوقی و مکانی فاقد مانع باشد اما به دلیل ناتوانی در پاسخ‌گویی به نیازهای عملکردی یک فعالیت خاص، برای آن کاربری مناسب نباشد. برای مثال عدم تأمین فضاهای جانبی، نبود ظرفیت لازم برای توسعه‌آتی یا ناسازگاری مقیاس عملکرد با محیط پیرامون می‌تواند موفقیت بهره‌برداری از کاربری را با مشکل مواجه کند. از این رو توجه به شاخص‌های عملکردی و بهره‌برداری به انتخاب کاربری‌ای کمک می‌کند که نه تنها امکان استقرار داشته باشد بلکه در عمل نیز کارآمد، پایدار و متناسب با ظرفیت محل باشد.

#### ۵-۵- شاخص‌های انطباق با اسناد فرادست و ضوابط

این دسته از شاخص‌ها به میزان سازگاری کاربری پیشنهادی با جهت‌گیری‌های برنامه‌ریزی و چهارچوب‌های ضابطه‌ای در سطوح مختلف مربوط است. در این زمینه لازم است انطباق کاربری مورد نظر با اسناد فرادست از جمله اسناد آمایشی، طرح‌های ناحیه‌ای، طرح‌های جامع و هادی و همچنین ضوابط و مقررات مرتبط مورد بررسی قرار گیرد. علاوه بر آن مؤلفه‌های مکانی و فضایی و الزامات عام و خاص مرتبط با نوع کاربری نیز باید در این چهارچوب تحلیل شوند.

اهمیت این شاخص‌ها در آن است که تصمیم‌گیری درباره کاربری زمین نباید به صورت منفرد و منفک از نظام برنامه‌ریزی کلان انجام شود. حتی اگر یک کاربری از منظر محلی مناسب به نظر برسد، در صورتی که با جهت‌گیری‌های توسعه‌ای در مقیاس بالاتر ناسازگار باشد می‌تواند در آینده به تعارضات برنامه‌ریزی، مشکلات مدیریتی و ناپایداری فضایی منجر شود. از سوی دیگر توجه به اسناد فرادست کمک می‌کند تا تصمیم‌نهایی در راستای سیاست‌های کلان توسعه سرزمین، حفظ تعادل فضایی و توزیع منطقی فعالیت‌ها اتخاذ شود. بنابراین این شاخص‌ها نقش مهمی در ایجاد پیوند میان تصمیم‌گیری موضعی و چهارچوب‌های راهبردی توسعه دارند.

از نظر عملکردی مطلوب به نظر برسد اما اگر در مکانی قرار گیرد که دسترسی کافی نداشته باشد، با کاربری‌های پیرامونی ناسازگار باشد یا موجب اختلال در نظم فضایی منطقه شود، در عمل کارایی لازم را نخواهد داشت. از این رو بررسی شاخص‌های مکانی و کالبدی به انتخاب کاربری‌ای کمک می‌کند که هم از نظر استقرار فیزیکی مناسب باشد و هم کمترین تعارض را با سازمان فضایی موجود ایجاد کند. چنین رویکردی می‌تواند از گسترش بی‌نظم فعالیت‌ها، تعارضات فضایی و تحمیل هزینه‌های ناشی از مکان‌یابی نامناسب جلوگیری کند.

#### ۵-۳- شاخص‌های محیطی و اکولوژیک

شاخص‌های محیطی و اکولوژیک ناظر بر ظرفیت‌های طبیعی زمین و محدودیت‌های ناشی از ویژگی‌های محیطی آن هستند. در این حوزه عواملی مانند شرایط اقلیمی و باد، جنس خاک، وضعیت آب‌های سطحی، توپوگرافی و شیب زمین، منابع تأمین آب، مخاطرات طبیعی نظیر سیلاب، رانش، فرونشست و گسل و نیز وجود حرایم طبیعی و مصنوعی مورد بررسی قرار می‌گیرند. افزون بر این شناسایی پهنه‌های حساس محیط‌زیستی و ارزیابی سطح آسیب‌پذیری زمین در برابر مداخلات انسانی از ارکان اصلی این دسته از شاخص‌ها است.

نقش این شاخص‌ها در ارزیابی کاربری بسیار بنیادین است؛ زیرا هر کاربری زمانی می‌تواند بهینه تلقی شود که با توان اکولوژیک زمین و محدودیت‌های محیطی آن سازگار باشد. نادیده گرفتن ویژگی‌های طبیعی بستر می‌تواند منجر به انتخاب کاربری‌هایی شود که در بلندمدت موجب تخریب محیط، افزایش خطرپذیری، کاهش بهره‌وری زمین و تحمیل هزینه‌های سنگین برای کنترل یا جبران آثار منفی شوند. برای نمونه استقرار یک فعالیت ناسازگار در زمینی با خطر سیلاب یا در پهنه‌ای با محدودیت منابع آب نه تنها از منظر محیط‌زیستی نامناسب است بلکه از حیث اقتصادی و مدیریتی نیز ناپایدار خواهد بود. بنابراین شاخص‌های محیطی و اکولوژیک به شناسایی ظرفیت واقعی سرزمین و جلوگیری از تصمیمات ناسازگار با پایداری محیطی کمک می‌کنند.

#### ۵-۴- شاخص‌های عملکردی و بهره‌برداری

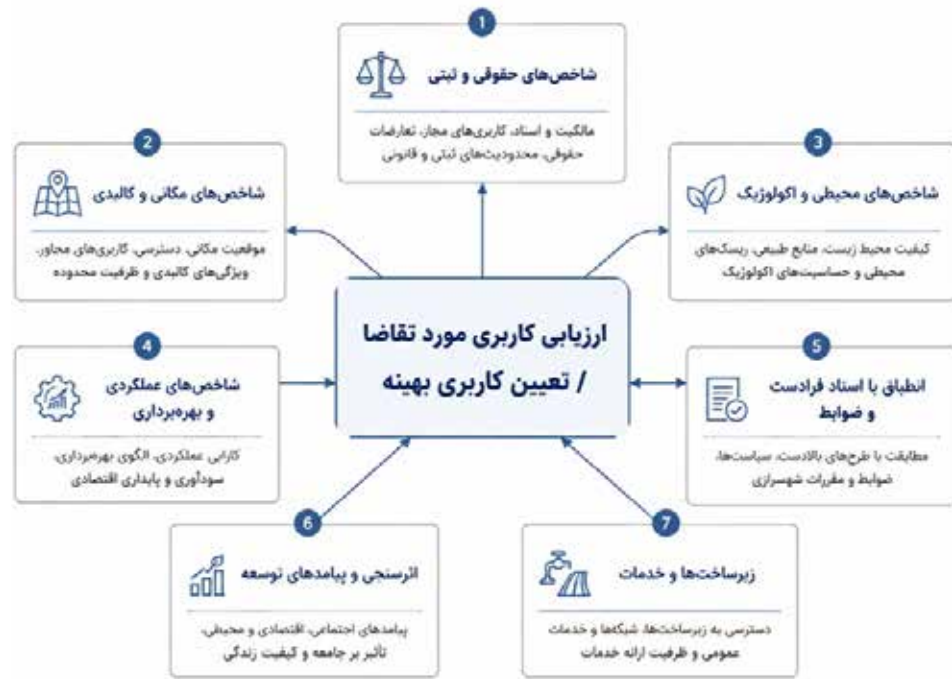
شاخص‌های عملکردی و بهره‌برداری به ماهیت کاربری مورد تقاضا، نیازهای عملیاتی آن، مقیاس فعالیت و الزامات لازم برای استقرار و تداوم بهره‌برداری مربوط می‌شوند. در این بخش باید معیارهای جانمایی کاربری، نوع عملکرد

گاه ممکن است یک قطعه زمین از نظر حقوقی و مکانی فاقد مانع باشد اما به دلیل ناتوانی در پاسخ‌گویی به نیازهای عملکردی یک فعالیت خاص، برای آن کاربری مناسب نباشد.



استقرار یک فعالیت دارای حریم آلودگی در مجاورت یک روستا می‌تواند در سال‌های بعد امکان توسعه فیزیکی آن روستا را محدود کند و تصمیم‌گیری‌های بعدی را با بن بست مواجه سازد.

موجود فراتر برده و پیامدهای آتی تصمیم را آشکار می‌سازد. ممکن است یک کاربری در وضعیت فعلی بدون مانع به نظر برسد اما در صورت استقرار آثار منفی قابل توجهی بر محیط، سکونتگاه‌های پیرامونی، کیفیت زندگی، شبکه حمل‌ونقل یا روند توسعه آینده منطقه برجای گذارد. برای مثال استقرار یک فعالیت دارای حریم آلودگی در مجاورت یک روستا می‌تواند در سال‌های بعد امکان توسعه فیزیکی آن روستا را محدود کند و تصمیم‌گیری‌های بعدی را با بن بست مواجه سازد. بنابراین اثرسنجی ابزاری کلیدی برای پیشگیری از توسعه ناپایدار، تعارضات آتی و تحمیل هزینه‌های اصلاحی برنظام مدیریت عمومی است.



شکل ۲- ارزیابی کاربری بهینه

### ۵-۷- شاخص‌های زیرساختی و خدماتی

شاخص‌های زیرساختی و خدماتی به امکان تأمین و پشتیبانی فنی کاربری پیشنهادی مربوط می‌شوند. در این بخش باید وضعیت موجود یا امکان تأمین زیرساخت‌هایی مانند آب، برق، گاز، مخابرات، راه دسترسی و سایر خدمات مورد نیاز برای استقرار و بهره‌برداری از کاربری بررسی شود. علاوه بر وجود زیرساخت، ظرفیت آن‌ها، فاصله از شبکه‌های موجود، هزینه تأمین یا توسعه آن‌ها و امکان‌پذیری فنی اتصال به شبکه نیز اهمیت دارد. تأثیر این شاخص‌ها در ارزیابی کاربری بسیار مهم است زیرا حتی مناسب‌ترین کاربری از نظر محیطی و مکانی نیز در صورتی که فاقد پشتوانه زیرساختی لازم

### ۵-۶- شاخص‌های اثرسنجی و پیامدهای توسعه

شاخص‌های اثرسنجی و پیامدهای توسعه به بررسی آثار مستقیم و غیرمستقیم استقرار کاربری پیشنهادی بر محیط و نظام سکونت و فعالیت مربوط می‌شوند. در این چهارچوب لازم است اثرات زیست‌محیطی، ترافیکی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی پروژه ارزیابی شود و همچنین آثار آن بر زیرساخت‌ها و بر کاربری‌های پیرامونی مورد سنجش قرار گیرد. از دیگر مؤلفه‌های مهم این بخش ارزیابی میزان سازگاری کاربری پیشنهادی با شرایط بستر زمین، کاربری‌های مجاور، وابستگی‌های عملکردی و تناسب مقیاس عملکردی با محیط پیرامون است.

نقش این شاخص‌ها در آن است که ارزیابی کاربری را از سطح بررسی وضع



ارزیابی کاربری مورد تقاضا یا تعیین کاربری بهینه یک فرایند چندبعدی و کاملاً تخصصی است.



پایدارتر و کارآمدتر در عرصه سرزمین باشد.

### ۷- مراجع

- [۱] Campbell, S., & Fainstein, S. (۲۰۱۲). Readings in planning theory (۳rd ed.). Wiley Blackwell.
- [۲] Cullingworth, J. B., & Caves, R. (۲۰۱۴). Planning in the USA: Policies, issues, and processes (۴th ed.). Routledge.
- [۳] FAO. (۲۰۱۰). Guidelines for land use planning. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- [۴] Kaiser, E. J., Godschalk, D. R., & Chapin, F. S. (۱۹۹۵). Urban land use planning (۴th ed.). University of Illinois Press.
- [۵] UN Habitat. (۲۰۱۵). International guidelines on urban and territorial planning. United Nations Human Settlements Programme.
- [۶] Wheeler, S. M., & Beatley, T. (۲۰۱۴). Sustainable urban development reader (۳rd ed.). Routledge.
- [۷] World Bank. (۲۰۲۰). \*Land use planning and management for sustainable
- [۸] زیاری، کرامت‌الله. (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- [۹] زیاری، کرامت‌الله، و همکاران. (۱۳۹۵). برنامه‌ریزی منطقه‌ای و آمایش سرزمین. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- [۱۰] سازمان برنامه و بودجه کشور. (۱۳۹۹). سند ملی آمایش سرزمین جمهوری اسلامی ایران. تهران.
- [۱۱] شیعه، اسماعیل. (۱۳۹۶). مبانی برنامه‌ریزی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- [۱۲] مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی. (۱۴۰۱). مقررات ملی ساختمان، مبحث دوم: نظامات اداری. تهران: وزارت راه و شهرسازی.

باشد قابلیت تحقق و پایداری نخواهد داشت. از سوی دیگر استقرار یک کاربری در محلی که برای خدمات‌رسانی به آن نیاز به سرمایه‌گذاری سنگین عمومی باشد می‌تواند بار مالی قابل توجهی بردوش دولت یا نهادهای اجرایی تحمیل کند. در نتیجه بررسی این شاخص‌ها به انتخاب گزینه‌ای کمک می‌کند که ضمن برخورداری از امکان بهره‌برداری مناسب، با ظرفیت شبکه‌های موجود سازگار بوده و کمترین هزینه اضافی را برای تأمین خدمات و زیرساخت‌ها ایجاد کند.

### ۶- جمع‌بندی

با توجه به مجموعه شاخص‌های مطرح‌شده شامل ابعاد حقوقی و ثبتی، مکانی و کالبدی، محیطی و اکولوژیک، عملکردی، انطباق با اسناد فرادست، پیامدهای توسعه و همچنین وضعیت زیرساخت‌ها و خدمات، روشن است که ارزیابی کاربری مورد تقاضا یا تعیین کاربری بهینه یک فرایند چندبعدی و کاملاً تخصصی است. هر یک از این شاخص‌ها بخشی از واقعیت‌های فضایی، محیطی و مدیریتی زمین را آشکار می‌کنند و نادیده گرفتن هر یک از آن‌ها می‌تواند به انتخاب کاربری‌هایی منجر شود که با ظرفیت‌های سرزمین، ساختار سکونت و فعالیت یا الزامات توسعه پایدار سازگار نباشند.

در چنین شرایطی، تصمیم‌گیری بدون توجه به جنبه‌های کارشناسی و فنی در تعیین یا تغییر کاربری اراضی، به‌ویژه در پروژه‌های واقع در خارج از محدوده و حریم شهرها و روستاها می‌تواند پیامدها و مخاطرات جبران‌ناپذیری برای عموم مردم و محیط پیرامونی به همراه داشته باشد. این مخاطرات ممکن است در قالب تعارضات کاربری، تشدید آسیب‌های محیط‌زیستی، افزایش هزینه‌های تأمین زیرساخت، ایجاد محدودیت برای توسعه آتی سکونتگاه‌ها و یا بروز مشکلات مدیریتی و حقوقی در آینده بروز پیدا کند.

از این رو اجرایی شدن صلاحیت شهرسازی در تهیه گزارش‌های فنی مربوط به پروژه‌های خارج از محدوده و حریم می‌تواند نقش مهمی در ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری ایفا کند. بهره‌گیری از تخصص شهرسازی در این فرایند امکان ارزیابی جامع و یکپارچه ابعاد مختلف پروژه را فراهم می‌سازد و با شناسایی دقیق ظرفیت‌ها، محدودیت‌ها و پیامدهای احتمالی، ریسک تصمیم‌گیری‌های نامناسب را کاهش می‌دهد. در نتیجه این رویکرد می‌تواند ضمن هدایت تصمیمات به سمت گزینه‌های منطقی‌تر و سازگارتر با بستر سرزمین از تحمیل هزینه‌ها و پیامدهای منفی در آینده جلوگیری کرده و زمینه‌ساز توسعه‌ای