

بسم الله الرحمن الرحيم

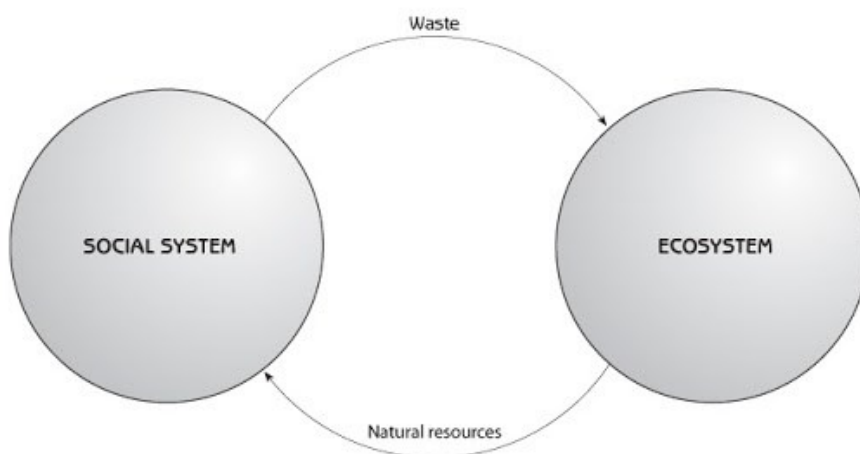
برنامه ریزی محیط زیست شهری و روستائی

رکسانا موگوئی

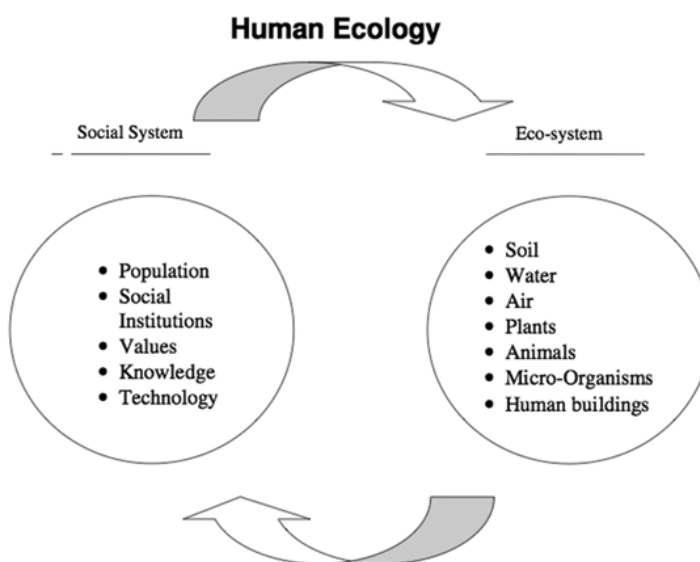
دانشیار گروه محیط زیست

هدف برنامه ریزی شهری: آماده سازی برنامه ریزان آینده برای مقابله با چالش های حیاتی ناشی از شهرنشینی جهانی و تغییر سریع سیستم های اجتماعی، زیست محیطی و فناوری برای تضمین آینده ای پایدار، عادلانه و سالم برای شهرها.

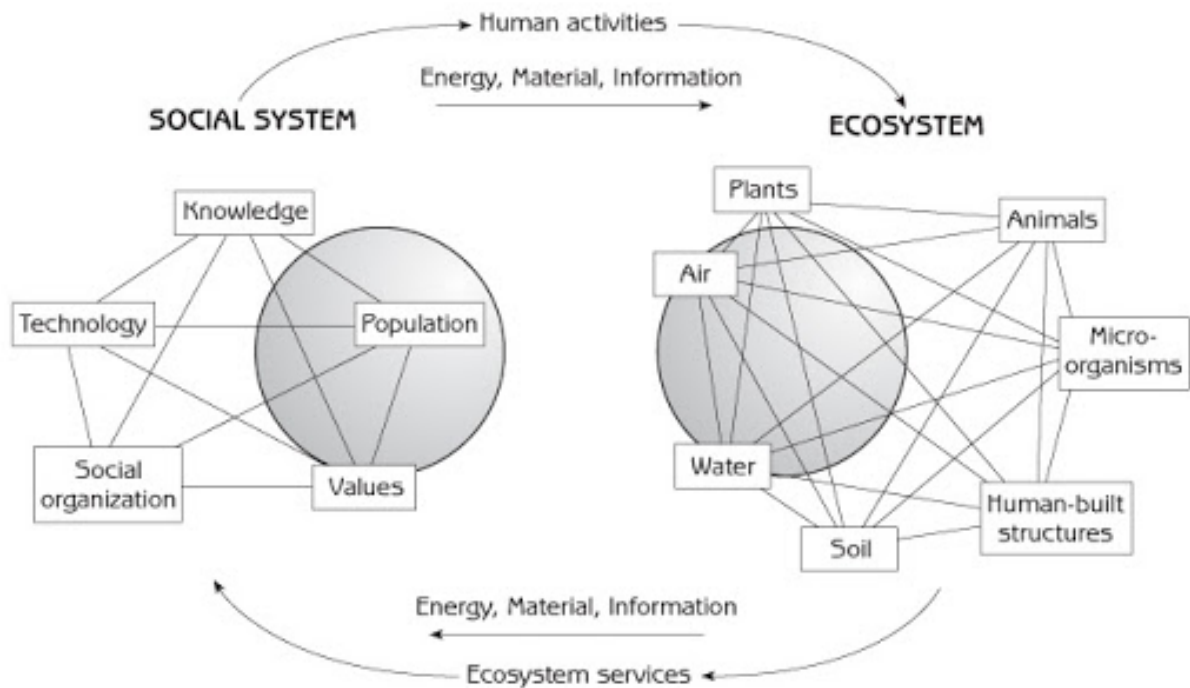
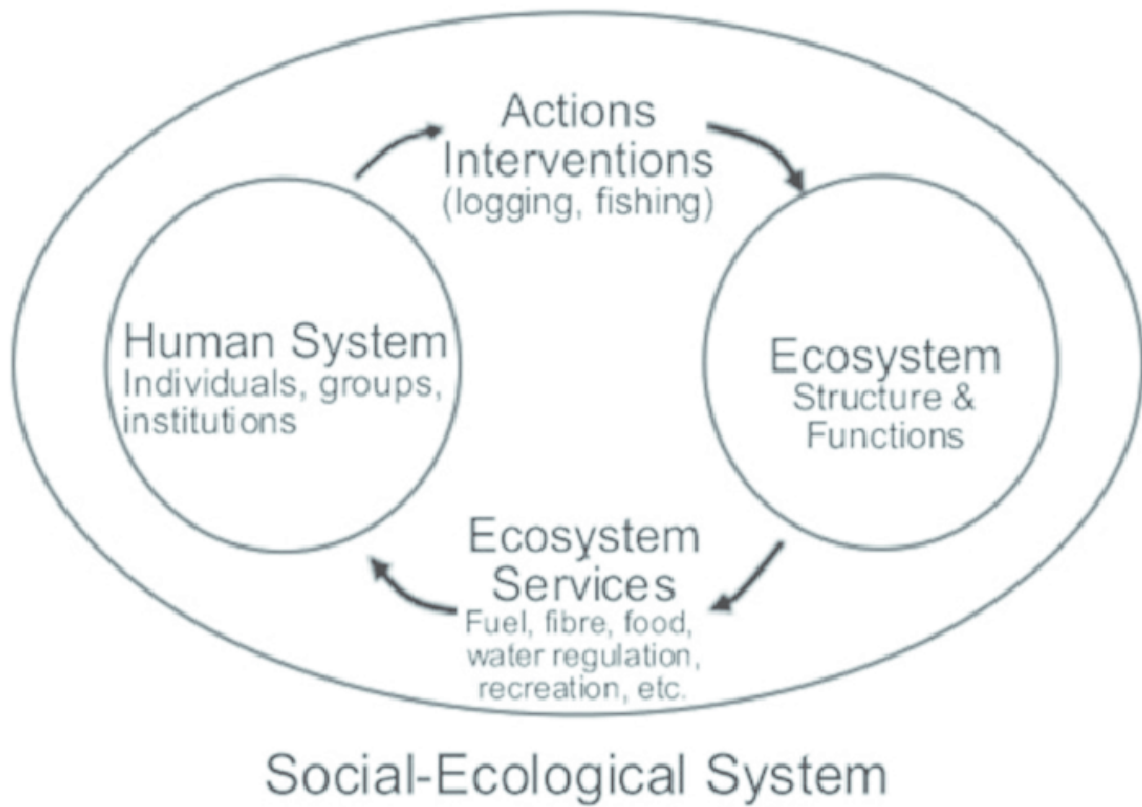
آشنائی با اثرات انسان بر محیط زیست شهری و روستائی



اثرات متقابل انسان بر محیط زیست شهری و روستائی در اکولوژی انسانی مورد بحث قرار می گیرد



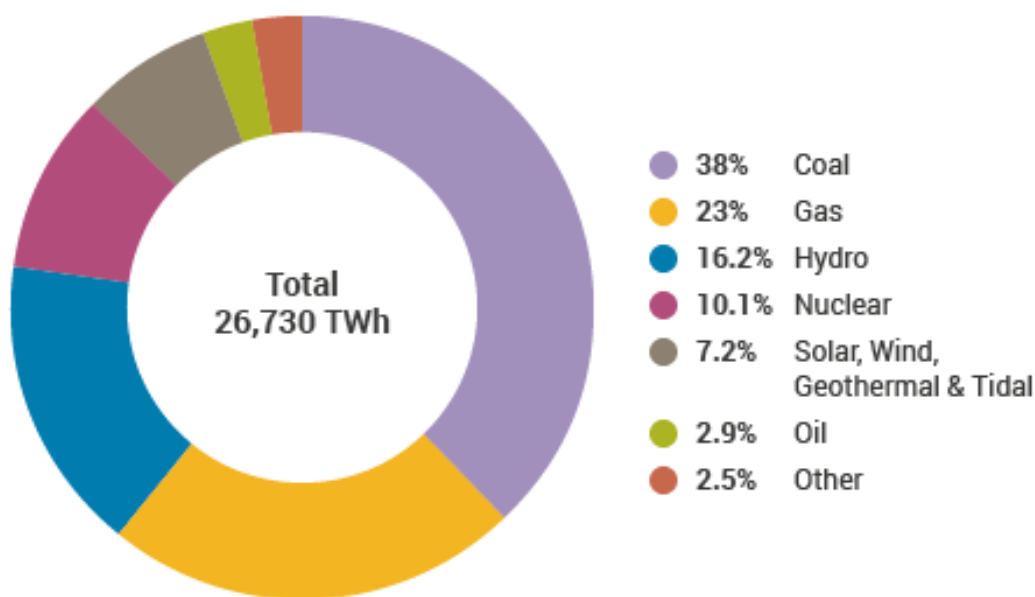
فعالیت های انسان و خدمات اکوسیستمی هم در شهر ها و هم در روستاها ارتباط متقابل و پیچیده ای دارند.



انرژی های پاک منبع مهمی برای کاهش اثرات بخش انرژی در محیط زیست می باشند که تقسیم بندی منابع تولید انرژی الکتریسیته در جهان به شرح زیر است.

افزایش کارائی مصرف انرژی و صرفه جوئی در مصرف انرژی نیز از ارکان سیاست گذاری محسوب می شود.

World Electricity Production by Source 2018



Source: IEA

برنامه ریزی محیط زیست شهری

برنامه ریزی شهری عبارت است از تامین رفاه شهرنشینان، از طریق ایجاد محیطی بهتر، مساعدتر، سالمتر، دلپذیرتر، آسان تر و موثرتر. برنامه ریزی شهری یا شهرسازی به معنای علم آمایش یا ترتیب دادن کالبدی شهرهاست. در دایره المعارف شهرسازی، شهرسازی عبارت است از تهیه نقشه زمین ها و تنظیم الگوی خیابانهای اصلی و محل ساختمان های عمومی و فضاهاى همگانی و حریم و اندازه قطعات مسکونی. به طور کلی برنامه ریزی شهری فرآیند مدیریت تغییر برای دسترسی به هدفهای ویژه ای در رابطه با نظام شهری است. برنامه ریزی شهری یک رشته میان رشته ای است.

انواع و سطوح برنامه ریزی

تقسیم بندی های گوناگونی از برنامه ریزی انجام گرفته است. از نظر زمانی برنامه ریزی به سه دوره تقسیم می شود

- برنامه ریزی بلند مدت (۲۰-۱۰) سال مانند سند چشم انداز توسعه جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۴۰۴

- برنامه ریزی میان مدت (۷-۳ سال) مانند برنامه های پنج ساله توسعه اجتماعی اقتصادی دولت

- برنامه ریزی کوتاه مدت (۲-۱ سال) مانند برنامه های سالانه دولت

در تقسیم بندی دیگری از دیدگاه مسائل اجتماعی و اقتصادی برنامه ریزی به سه دسته تقسیم می شود

۱- برنامه ریزی کلان برای رسیدن به هدفهای کلان و کلی است

۲- برنامه ریزی بخشی: بخشهای کشاورزی، ساختمان، بهداشت

۳- برنامه ریزی در سطح خرد یا طرح برنامه ریزی توسعه مدارس ابتدایی

▶ در تقسیم بندی دیگری بر اساس **سطح** برنامه اینگونه آمده است. (سطوح برنامه)

▶ ۱- برنامه ریزی ملی (کشور)

▶ ۲- برنامه ریزی منطقه ای (بخشی از یک کشور)

▶ ۳- برنامه ریزی ناحیه ای (بخشی از استان)

▶ ۳- برنامه ریزی محلی (برنامه ریزی شهری- برنامه ریزی روستایی)

▶ برنامه ریزی بر اساس وسعت انجام و گستره به دو دسته تقسیم می شود:

▶ ۱- برنامه ریزی جامع (یکپارچه): کاملترین برنامه ریزی توسعه است.

▶ ۲- برنامه ریزی غیر جامع (جزئی): فهرستی از پروژه های خاص

سرانه و تراکم های شهری

سرانه: عبارت از مقدار زمینی که به طور متوسط از هر یک از کاربریهای شهر به هر نفر از جمعیت آن می رسد. سرانه را با متر مربع به ازای هر نفر می سنجند. دو نوع سرانه داریم. استاندارد و موجود

برای مثال سرانه استاندارد فضای سبز ۸ مترمربع به ازای هر نفر است. سرانه استاندارد مسکونی بین ۲۰ تا

۵۰ متر مربع به ازای هر نفر است. سرانه استاندارد فضای بازی کودکان ۱ متر مربع به ازای هر نفر است.

سرانه استاندارد آموزشی ۴/۵ مترمربعی به ازای هر نفر است. سرانه استاندارد تاسیسات اداری ۱/۵ مترمربع به ازای هر نفر است.

جدول ۸: سرانه های پیشنهادی برای کاربری های مختلف شهری			
ردیف	نوع استفاده	سرانه (مترمربع)	ملاحظات
۱	مسکونی	۴۰-۵۰	برای شهرهای دارای بیش از ۵۰,۰۰۰ نفر جمعیت
۲	خدمات تجاری	۲/۴	
۳	خدمات آموزشی	۳/۵	آموزش عالی مورد توجه قرار نگرفته است.
۴	خدمات فرهنگی	۰/۷۵-۱/۵	
۵	خدمات بهداشتی	۰/۷۵-۱/۵	
۶	خدمات ترابری	۲۰-۲۵	برای شهرهای دارای بیش از ۵۰,۰۰۰ نفر جمعیت
۷	صنایع	۲-۳/۵	صنایع سبک مورد نظر است.
۸	خدمات دولتی	۱/۵-۲/۵	
۹	ارتش		به عنوان ویژگی بارز مورد بررسی قرار نمی گیرد.
۱۰	ورزشی	۲-۲/۵	
۱۱	تاسیسات زیربنایی		در کاربری های دیگر مورد توجه قرار گرفته است.
۱۲	فضای باز	۷-۱۲	شامل فضای سبز و مراکز تفریحی
۱۳	سایر خدمات		در کاربری های دیگر مورد توجه قرار نگرفته است.
۱۴	مجموع سرانه	۷۹-۱۰۷/۵	

انواع کاربری های شهری

- مسکونی (تراکم کم، متوسط، زیاد و ویژه)
- تجاری (مراکز تجاری شهر، بازار، مراکز خرده فروشی، بازار روز و هفتگی و میادین میوه و تره بار -)..
- آموزشی (مهد کودک، کودکستان، دبستان، راهنمایی و دبیرستان- آموزش حرفه ای و عالی -هنرستانها- دانشگاه ها و)
- مذهبی (مساجد- امامزاده ها و ...- حسینیه- تکایا- اماکن دینی اقلیت های مذهبی مانند کلیسا و - -)...
- فرهنگی (سینما- موزه- کتابخانه- سالن اجتماعات- اماکن تاریخی و میراث فرهنگی -)
- جهانگردی و پذیرایی (هتل- مهمانخانه- مهمانسرا- مهمانپذیر- رستوران- زائرسرا - کبابی -)
- درمانی (بیمارستان- مراکز اورژانس- درمانگاه ها- خانه بهداشت- پلی کلینیک)

- بهداشتی: (حمام- توالت عمومی- مرکز نگهداری معلولین ذهنی و ...)...
- ورزشی: استادیوم- سالن ورزشی- استخر روباز و فضاهای ورزشی روباز
- اداری و انتظامی: کلیه مراکز اداری دولتی و خصوصی- نیروی انتظامی و ...
- باغات: کلیه اراضی باغ- نهالستان- قلمستانها- باغات نمونه کشاورزی و
- اراضی کشاورزی، مزارع و کشتزارها: زمین های زیر کشت
- اراضی فضای سبز: فضای سبز عمومی- فضاهای تفریحی و بازی کودکان- پارکهای جنگلی- فضاهای سبز خصوصی و ...
- مناطق نظامی: پادگان- پایگاه- سربازخانه- میدان تیر....
- مراکز صنعتی: صنایع مزاحم- صنایع سبک و
- تاسیسات و تجهیزات شهری: تاسیسات شهری شامل آب و برق و تلفن و گاز و فاضالب - تجهیزات شهری شامل کشتارگاه - گورستان- غسلخانه- آتش نشانی- مرکز دفع زباله و ...
- حمل و نقل و انبار: پایانه- فرودگاه و پارکینگ عمومی- انبار و سیلو- سردخانه- ایستگاه راه آهن و....
- خدمات اجتماعی: مجتمع های حمایتی- تربیتی- خیریه
- تفریحی: سینما- تئاتر- محل بازی کودکان- مراکز گذران اوقات فراغت و....
- محدوده های حفاظتی: سایت های تاریخی و باستانی- مناطق نظامی و
- حریم ها: حریم انتقال نیرو- حریم رودخانه و.....
- شبکه معابر: معابر و بن بست ها....
- مختلط: اداری-تجاری؛ تجاری-درمانی؛ مسکونی- تجاری و
- راضی ذخیره- بایر و...

درصد از مساحت کل شهر	نوع کاربری و فضا
۵۰ درصد	فضاهای مسکونی
۲۵ درصد	راه ها (فضاهای سواره رو و پیاده رو)
۱۵ درصد	فضاهای سبز و اماکن ورزشی
۱۰ درصد	سایر فضاهای سرویس دهنده

معیارهای بهینه در مکانیابی شهر

- ۱- سازگاری: قرار گرفتن کاربری های سازگار در کنار یکدیگر
- ۲- آسایش: فاصله و زمان عامل بازدارنده برای رسیدن به کاربری است
- ۳- کارایی: میزان قیمت زمین - صرفه اقتصادی
- ۴- مطلوبیت: حفظ عوامل طبیعی و نوع شیب زمین و جنس خاک و
- ۵- سلامتی: رعایت مسائل زیست محیطی
- ۶- ایمنی: امنیت و دفاع در زمان حمله و جنگ

مویفه های اصلی محیط زیست شهری

- مدیریت آلودگی و تخریب محیط زیست شهری
- فاضلاب
- مدیریت پسمانده
- مدیریت انرژی
- تامین آب
- مدیریت ترافیک و راه های دسترسی
- زیرساخت های سبز در مدیریت شهری
- هوشمندسازی مناطق شهری
- پارک ها و فضای سبز
- بهداشت انسان و کنترل بیماری های واگیر
- مدیریت بحران
- آموزش، مدیریت و جلب مشارکت شهروندان

- گردشگری در مناطق شهری
- طرح های توسعه شهری
- پدیده حاشیه نشینی

تاثیر مناطق شهری بر کیفیت آب

افزایش رواناب

طبیعت متنوع قلمروهای طبیعی مانند جنگل ها، تالاب ها، علفزارها و ... آب ناشی از باران و ذوب برف را به تدریج جذب زمین می نماید. در مقابل سطوح غیرقابل جذب مانند جاده ها، پارکینگ ها و پشت بام ها مانع جذب آب باران و آب ناشی از ذوب برف در زمین می شوند. بنابراین این آب ها در سطح زمین باقی مانده به سرعت و در حجم زیادی در سطح زمین روان می شوند. سیستم جمع آوری پساب حاصل از بارش های شدید^۱ رواناب ها را در مجاری مسطحی هدایت بنابراین از شدت و سرعت آن ها کاسته و آرام در زیر زمین حرکت می کند. هنگامی که این رواناب از این سیستم خارج و به یک رودخانه بریزد، حجم و قدرت زیاد آن، باعث تخریب بستر رودخانه و گیاهان حاشیه آن می شود. همچنین باعث تخریب زیستگاه ها، انتقال ماسه ها و فرسایش بستر رودخانه می شود. این آب به دلیل حرکت از بام ها، سطح جاده ها و پارکینگ ها اغلب دمای بالاتری دارد و باعث افزایش دمای آب رودخانه ها می شود که نوعی آلودگی فیزیکی است، برای آبیان مضر و در فرایند تولید مثل آبیان اختلال ایجاد می کند. همچنین ممکن است تغییرات وسیعی در آب های زیرزمینی ایجاد نماید. شهرنشینی گرچه ضمن فصول مرطوب یا بلافاصله بعد از فصول مرطوب باعث جریان های سیلابی و طوفانی^۲ می شود، در برخی موارد باعث کمتر شدن جریان رودخانه ها ضمن فصل های خشک می شود. هنگام غلبه این شرایط برخی از گونه های آبی قادر به ادامه حیات نمی باشند.

افزایش بار آلودگی

شهرنشینی باعث افزایش انواع و مقدار آلاینده هایی می شود که به رودخانه ها، نهرها و دریاچه ها می ریزند. مهمترین این آلاینده ها شامل موارد زیر می باشند:

-رسوبات

-نفث، گریس، مواد شیمیائی سمی ناشی از موتور و وسائل نقلیه

-حشره کش ها و کودهای شیمیائی مورد استفاده در چمن زار ها و باغ ها

-ویروس ها، باکتری ها و فضولات حیوانات خانگی و سبتیک تانک های آسیب دیده

^۱ - Storm Sewer System

^۲ - Flooding

-شن های جاده

-فلزات سنگین ناشی از مسقف کردن ساختمان ها، موتور وسایل نقلیه و منابع دیگر

-آلودگی حرارتی ناشی از سطوح تیره غیر قابل نفوذ مانند خیابان ها و پوشش سقف ها

این آلاینده ها به جمعیت های ماهی و حیات وحش آسیب می رساند. گیاهان بومی را از بین می برد. به منابع آب آشامیدنی آسیب می رساند و ایمنی و مطلوبیت مناطق تفریحی را از بین می برد.

مدیریت رواناب های سطحی

برای کاهش رواناب های آلوده از سطوح آسفالت، خانوارها می توانند از پوشش های قابل نفوذ به جای پوشش های قبلی که به طور سنتی غیرقابل نفوذ طراحی شده اند، استفاده نمایند. مواد اسفنجی شکل با خلل و فرج فراوان می تواند سطح پیاده رو ها و معابر را بپوشاند و گیاهان بومی می توانند جایگزین چمن که نیازمند نگهداری زیادی است، بشوند. در خانه ها لازم است کودهای شیمیائی اسپری شوند و به جای انبار کردن پسماندها، آن ها را به کمپوست تبدیل نمایند. برای مبارزه با آفات نیز از مدیریت تلفیقی مبارزه با آفات استفاده نمایند^۳. با استفاده، ذخیره و دفع مناسب مواد شیمیائی، خانواده ها می توانند از انتشار آن ها در محیط جلوگیری نمایند. رانندگان باید روغن و ضد یخ وسایل نقلیه را بازیافت نمایند. از کارواش هائی استفاده نمایند که رواناب تولید نمی کند. سپتیک تانک ها نیز باید دقیقاً مورد بررسی قرار گرفته و هر ۳ تا ۵ سال تخلیه شوند.

- پیامدهای توسعه شهر نشینی

با اتخاذ استراتژی هائی از قبیل پیشگیری از آلودگی می توان توسعه را همگام با اقدامات اصلاحی نمود. توسعه با پیامدهای ناسازگار کم عبارت است از حفاظت از مناطق طبیعی (به ویژه مناطق حساس از نظر هیدرولوژیکی مانند بافرهای حاشیه مناطق آبی^۴) و کاهش نرخ رواناب های سطحی با افزایش خلل و فرج سطح و.....

رسوب گذاری

خاکی که توسط آب شوئی تولید می گردد از منابع اصلی آلودگی آب ناشی از کشاورزی است. آب باران، رسوبات را به نزدیکی رودخانه ها و دریاچه ها حمل می کند. رسوبات زیاد کدورت آب را افزایش داده مانع رسیدن نورخورشید به گیاهان آبی می شود. باعث آسیب و گرفتگی آبشش آبزیان یا لارو آن ها می شود. سایرآلاینده ها مانند کودهای شیمیائی و حشره کش ها و فلزات سنگین به ذرات خاک چسبیده و به گستره های آبی منتقل می شود. این پدیده باعث شکوفائی جلبکی و کاهش اکسیژن محلول می شود. این پدیده

- Integrated Pest Management (IPM)^۳
- Riparian Buffer^۴

باعث مرگ این موجودات آبی می گردد. با مدیریت می توان فرسایش و رسوب گذاری را ۲۰ تا ۹۰ درصد کاهش داد. حجم و نرخ جریان رواناب را می توان کاهش داد و از انتقال خاک جلوگیری نمود. کشاورزان از مواد غذایی نظیر نیتروژن، فسفر و پتاسیم به صورت کودهای شیمیائی، فضولات حیوانی و لجن استفاده می کنند. استفاده از این مواد قبل از بارندگی باعث انتقال آن ها به اکوسیستم های آبی می شود. این مواد می توانند باعث شکوفائی جلبکی شوند، همچنین باعث کاهش کاربری های تفریحی، شنا و ماهی گیری شوند، باعث ایجاد بو و طعم نامطلوب در آب آشامیدنی گردند و باعث مرگ ماهی ها از طریق حذف اکسیژن محلول شوند. غلظت های بالای نترات آب سبب متهموگلوبین می شود^۵ که می تواند برای کودکان مرگ آور باشد. این بیماری همچنین به سندرم بچه آبی نیز معروف است. در مناطق خشک، جایی که آب باران مواد معدنی را به مناطق عمیق منتقل نمی کند، تبخیر آب مورد استفاده در آبیاری باعث افزایش غلظت نمک ها می شود. آبیاری بیش از حد باعث فرسایش خاک، انتقال مواد غذایی، حشره کش ها، فلزات سنگین می شود همچنین سبب کاهش مقدار آبی است که به طور طبیعی در رودخانه ها و نهرها جاری است. می تواند سبب تجمع سلنیوم در محیط گردد که برای مرغان دریائی زیان آور است. کشاورزان با افزایش کارائی آبیاری و کاربرد آب در حد مورد نیاز می توانند از این مشکلات پیشگیری نمایند و می توان سیستم آبیاری را با کاربرد تجهیزات بهتر ارتقا داد. لازم به ذکر است برای کنترل رواناب های آلوده تخصیص اعتبارات دولتی الزامی است.

پساب ناشی از بارندگی

از بارندگی و رواناب های سطح زمین، پیاده روها، سقف ساختمان ها و دیگر سطوح ایجاد می شود. این رواناب آلاینده های از قبیل نفت و گریس، مواد شیمیائی، مواد غذایی، فلزات و باکتری ها را ضمن عبور در زمین با خود حمل می کند. بارندگی شدید با ذوب حجم زیادی برف و در صورت اختلاط با پساب های صنعتی یا انسانی تصفیه نشده باعث آلودگی منابع آب می گردد. با تصویب قوانین منع انتشار این گونه آلاینده ها می توان از آلودگی منابع آب جلوگیری نمود.

سیستم های جمع آوری فاضلاب

سیستم های بهداشتی مجاری فاضلاب باید با کیفیت مطلوب طراحی و ساخته و پس از مدتی مورد بازسازی قرار گیرند. این سیستم همه انواع پسابی را که به آن وارد می شود، جمع آوری و منتقل می کند. اما گاهی، به صورت تصادفی، فاضلاب تصفیه نشده وارد این سیستم می شود. به این نوع تخلیه فاضلاب سرریز فاضلاب^۶ می گویند. سرریز فاضلاب دلایل متعددی از قبیل بسته شدن مسیرها، شکست خطوط لوله و ... دارد. این سرریز باعث آلودگی منابع آب گردیده و بهداشت عمومی را به مخاطره می اندازد. گاهی نیز آب

^۵ - Methemoglobinemia
^۶ - Sanitary sewer overflow

باران یا آب ناشی از ذوب برف وارد این سیستم می گردد (EPA, 2011f). مدیریت آب خیزهای شهری، فن آوری است که پساب ناشی از بارندگی را در محیط زیست شهری مدیریت می کند

تخلیه پساب از بخش های صنعتی

برخی فعالیت های صنعتی مانند حمل و نقل و ذخیره مواد در معرض هوای آزاد انجام می گیرد. تماس آب باران یا آب ناشی از ذوب برف با مواد مورد استفاده در این فعالیت ها، منجر به انتقال مواد آلاینده به سیستم های مجاری پساب باران یا رودخانه، دریاچه یا نواحی ساحلی می شود. به منظور مدیریت این پساب برخی محدودیت ها برای برخی صنایع فعال در محیط باز اعمال گردیده است.

تلمبار کردن در اقیانوس

کشورهای مختلف از طریق تصویب قوانین متعددی، با تلمبار کردن پسماندها در اقیانوس ها مبارزه می کنند. موادی که هم اکنون در اقیانوس ها تلمبار می شوند عبارت است از:

-رسوباتی که از بستر اکوسیستم های دریائی به منظور فعالیت های دریانوردی استخراج می شوند.

-پسماندهای آبریان

-بقایای انسانی

-مخازن

هم اینک موادی مانند پسماندهای رادیواکتیو با سطح پرتودهی بالا، پسماندهای پزشکی، لجن فاضلاب و پسماندهای صنعتی در اقیانوس تلمبار نمی شود. هر گونه تلمبار در اقیانوس با کسب مجوزهای لازم انجام می شود.

پساب ها

به آبی که قبلاً در خانه ها، جوامع، مزارع و بخش تجاری مورد استفاده قرار گرفته است و مواد زیان آور آن در حدی است که کیفیت خود را از داده باشد، پساب گویند. پساب شامل فاضلاب خانگی و پسماندهای صنعتی تولید شده در کارخانه ها است. فلزات، آلاینده های آلی، رسوبات، باکتری ها و ویروس ها همگی ممکن است در پساب وجود داشته باشند. بنابراین پساب های تصفیه نشده ممکن است باعث ایجاد مخاطرات جدی برای محیط زیست شده و تهدید جدی برای زندگی انسان ها تلقی گردند. اصولاً تخلیه و تصفیه پساب تحت نظارت های قانونی انجام می گیرد. حد مجاز تخلیه پساب، تجهیزات پایش و گزارش دهی و اندازه گیری از موارد پیش بینی شده قانون در کنترل پساب ها است. در سالیان گذشته مردم پساب های تصفیه نشده را مستقیماً وارد رودخانه ها، دریاچه ها و خلیج ها می نمودند. در سال های اخیر با توسعه سیستم های

تصفیه پساب، آب ها تمیز تر شده برای استفاده های تفریحی و تولید غذا ایمنی بالاتری دارند. کارخانه های تصفیه، فاضلاب را از خانه ها، مراکز تجاری و تسهیلات صنعتی جمع آوری و توسط یک سری لوله (تحت عنوان سیستم جمع آوری) به کارخانه تصفیه منتقل می کنند. این سیستم ارگانیزم های مضر و سایر آلاینده ها را از فاضلاب جدا می نماید بنابراین فاضلاب می تواند با اطمینان به سیستم دریافت کننده تخلیه شود. با توجه به وضع استانداردها، از بقایای زیستی فرایند تصفیه^۷ نیز می توان مجددا استفاده نمود. دولت مسئول تصمیم گیری در مورد نحوه استفاده از این پسماندها است. می تواند از آن به عنوان کود شیمیائی استفاده نماید یا آن را در زباله سوز بسوزاند یا در مکان بهداشتی دفن، مدفون نماید.

بقایای زیستی تصفیه

بقایای زیستی تصفیه، مواد آلی مملو از مواد غذائی است که از تصفیه لجن فاضلاب به دست می آید (به مواد جامد، نیمه جامد یا بقایای تصفیه نشده مایع، که ضمن تصفیه پساب های خانگی در تاسیسات تصفیه تولید می شود، گفته می شود). هنگامی به لجن تصفیه تیمار شده و فراوری شده بیوسالید اتلاق می شود که بتواند با ایمنی کامل بازیافت شود و به عنوان کود شیمیائی مورد استفاده قرار گیرد. این مواد کیفیت خاک های مورد استفاده در کشاورزی را ارتقاء بخشیده باعث افزایش رشد گیاهان می گردد. بیوسالیدهای مطابق با استاندارد، به عنوان کود مورد استفاده قرار می گیرند. گرچه شهرهای مختلف در مورد نحوه استفاده از بیوسالید تصمیم گیری های متنوعی دارند اما سازمان های محیط زیست نیز برنامه های آموزشی را ارائه و در این زمینه اطلاع رسانی می کند. این آموزش ها بر مبنای آخرین یافته های علمی انجام می گیرد. اساس این آموزش ها انجام عملیات بازیافت و دفع ایمن بیوسالیدها است. تاسیسات شهری با مدیریت مناسب، دارنده سیستم های مجزا و ترکیبی پساب حاصل از بارندگی بوده، نقش مهمی در حفظ سلامت جامعه و کیفیت آب های محلی دارند. شهرداری ها همچنین نیازمند همکاری سایر بخش ها از قبیل صنایع و مالکین خانه ها هستند

زیرساخت های بخش آب

کارخانه های تصفیه آب آشامیدنی، خطوط فاضلاب، خطوط توزیع آب آشامیدنی و تاسیسات ذخیره تضمین کننده بهداشت عمومی و محیط زیست می باشند. دولت و سازمان حفاظت محیط زیست باید از چنین زیرساخت هایی حمایت و به تامین اعتبارات لازم کمک نماید. دولت همچنین با تهیه نقشه های جاده ای برای توسعه پایدار زیرساخت ها برنامه ریزی می نماید. در توسعه زیرساخت ها باید توجه نمود دیدگاه ها، ارزش ها، نحوه مدیریت و سرمایه گذاری مردم در منابع آب چگونه خواهد بود. سازمان محیط زیست در این زمینه ها در جهت رفع مشکلات و چالش های احتمالی تلاش خواهد کرد.

چهار محور اصلی توسعه پایدار زیرساخت ها

-مدیریت بهینه آب و مصارف پساب مانند مدیریت دارائی و سیستم مدیریت محیط زیست

-افزایش راندمان مصرف آب به ویژه در مناطقی که با کمبود آب مواجه هستند

-نگاه کلان به منابع آب و آبخیزها

-تعیین نرخى که منعكس كننده كل هزینه های خدمات باشد و نرخ بازسازی به مصرف کنندگان کمک می کند که از هزینه های واقعی سیستم بهره برداری آب مطلع گردند. همچنین می تواند منجر به افزایش درآمد و افزایش ذخیره آب گردد.

عمر مفید زیرساخت ها

کارخانه های تصفیه نیاز به گسترش یا بازسازی داشته، عمری حدود ۲۰ تا ۲۵ سال دارند. لوله ها طول عمری از ۱۵ تا بیش از ۱۰۰ سال دارند. این طول عمر به نوع ماده و شرایط محیط زیست بستگی دارد. لوله های از جنس استیل که بیش از ۸۰ سال پیش ساخته شده اند به نظر می رسد طول عمری بیش از لوله های ساخته شده از مواد جدید دارند.

فرسایش تجهیزات قدیمی ظرفیت سیستم لوله کشی را تقلیل می دهد. کاهش این ظرفیت برد نیازمند افزایش سرمایه گذاری در انرژی و قدرت پمپاژ است. کاهش ظرفیت هیدرولیکی همراه با افزایش هزینه های تعمیر و نگهداری و انتقال آب از نقطه ای به نقطه دیگر خواهد بود. رشد باکتری ها در لوله ها نیز ممکن است موجب بروز بیماری گردد. فرسایش همچنین سبب کاهش ضخامت لوله های اصلی می گردد. با توجه به همه این موارد مصرف کنندگان همواره می توانند سبب کاهش هزینه ها گردند

. پیامدهای زیست محیطی

ارزیابی زیست محیطی فرایندی است که پیامدهای عوامل تغییر دهنده محیط زیست را بر رفاه اکولوژیکی و انسان توصیف و کمی سازی می کند. ارزیابی زیست محیطی غلظت آلاینده ها را در آب ها اندازه گیری می کند و با مقدار مجاز این آلاینده ها در آب مقایسه می نماید. پیامدهای این عوامل آلاینده را بر اکوسیستم های آبی، بر جمعیت های انسانی استفاده کننده از آب (به منظور آشامیدن، پخت و پز و استفاده های تفریحی) بررسی می کند. ابزارهای مختلفی مانند مدل ها، پایگاه داده و گزارش ها برای ارزیابی این اثرات مورد استفاده قرار می گیرند. بیسینس^۸ سیستم چند منظوره آنالیز زیست محیطی است که برای مطالعه کیفیت آب و آبخیزها طراحی شده است. با این مدل می توان کیفیت آب را در یک منطقه مشخص در نهر یا در تمامی یک آبخیز ارزیابی نمود.

^۸ BASINS: Better Assessment Science Integrating Point and Nonpoint Source

آکواتاکس^۹: مدل شبیه سازی اکوسیستم آب شیرین است که آلاینده مختلف مانند مواد غذایی و مواد شیمیایی آلی را بررسی و اثرات آن را در اکوسیستم، ماهی، بی مهره گان و گیاهان آبی بررسی می کند. ابزار مناسبی برای اجرای ارزیابی ریسک زیست محیطی در اکوسیستم های آبی است.

پایگاه های داده تعیین می کند آلاینده ها از کجا توسط چه بخشی و به چه میزان وارد آب می شود. پایگاه های داده متفاوتی وجود دارد مانند تری^{۱۰} که فهرست مواد شیمیایی آزاد شده، گزارش های سالانه مدیریت پسماندها در آن قابل ارائه بوده و امکان پاسخگویی به سوالات مردم و تماس با آن ها وجود دارد. در مورد آلودگی آب همچنین فعالیت و همکاری داوطلبانه مردم و گروه ها با سازمان حفاظت محیط زیست می تواند نقش مهمی ایفا نماید.

اجرای معاهدات آلودگی دریائی و توافق های بین المللی: در اکتبر ۲۰۱۰ پروتکل منابع خشکی آلودگی دریائی^{۱۱} بین ۲۸ کشور در کارائیب لازم الاجرا شد. این پروتکل چارچوبی برای شناسایی مبانی آلودگی ها در سطح ملی و منطقه ای و اولویت بندی آن ها ایجاد می کند. منابع آلودگی را شناسایی و بهترین اقدام برای پیشگیری، کاهش و کنترل آلودگی را در مناطق کارائیب معرفی می نماید. برنامه اجرایی جهانی^{۱۲} برای حفاظت از محیط زیست دریائی در مقابل فعالیت های مستقر در خشکی نوعی دستورالعمل مفهومی و عملی است که مورد استفاده تصمیم گیران ملی و محلی قرار می گیرد. این برنامه ریزی به منظور پیشگیری، کاهش، کنترل و حذف آسیب دریائی ناشی از فعالیت های خشکی است. اصول این برنامه، سیاست گذاری، فعالیت های منطقه ای و همکاری های بین المللی در حفاظت از سلامتی انسان و منابع زیست محیطی دریائی است. بسیاری معاهده و برنامه اجرایی دیگر نیز در حفاظت از اکوسیستم های دریائی و آب های قطبی وجود دارد.

برنامه ریزی محیط زیست روستائی

اکثر جوامع روستایی می خواهند کیفیت خود را حفظ کنند و در عین حال اقتصاد خود را نیز تقویت کنند. بسیاری از مناطق روستایی که به سرعت در حال رشد هستند اکنون در لبه مناطق کلانشهری اصلی قرار دارند و با فشارهای توسعه به سبک شهری مواجه هستند. آنها به دنبال مدیریت رشد جدید به روشی هستند که باعث رفاه شود و در عین حال در بلندمدت پایدار باشد. اما حتی مناطق روستایی با رشد آهسته یا در حال کوچک شدن، که اغلب از اقتصاد متزلزل و کاهش جمعیت رنج می برند، ممکن است متوجه شوند که

⁹ - AQUATOX

¹⁰ - TRI: The Toxic Release Inventory

¹¹ - Land-Based Sources (LBS) protocol

¹² - Global Programme of Action

سیاست‌های مدیریت رشد آنها به رفاهی که به دنبال آن هستند منتج نمی‌شود. خوشبختانه، انواع ابزارها و استراتژی‌های می‌تواند به جوامع روستایی کمک کند تا چگونگی و مکان رشد را در نظر بگیرند. برای مثال، جوامعی که می‌خواهند ویژگی روستایی و سرزندگی اقتصادی خود را حفظ کنند، می‌توانند تصمیم بگیرند که منطقه‌بندی با کاربری مختلط را برای ساختمان‌های خیابان اصلی و مناطق تجاری خود، سیاست‌هایی برای مدیریت بهتر سیلاب‌ها و الزامات طراحی خیابان‌های متصل را اتخاذ کنند. چنین استراتژی‌هایی در جوامع مختلف در سراسر کشورها استفاده می‌شود. جوامع روستایی نیاز به شناسایی استراتژی‌هایی دارند که قادر به اجرای آن با منابع خود هستند. این کتاب طیف وسیعی از استراتژی‌ها را ارائه می‌کند که در حدود ۱۰ فصل سازماندهی شده‌اند که بر روی مسائل کلیدی که جوامع روستایی با آن مواجه هستند تمرکز دارد. در نظر گرفته شده است که گزینه‌های سیاست رشد هوشمندی را که جوامع می‌توانند اجرا کنند، ارائه دهد. این سیاست‌ها می‌تواند به شهرهای کوچک و مناطق روستایی کمک کند تا اطمینان حاصل کنند که توسعه آنها از نظر مالی سالم، از نظر زیست محیطی مسئولانه و از نظر اجتماعی عادلانه است. برخی از مناطق روستایی در برنامه ریزی، منطقه بندی، یا ایجاد کدهای ساختمانی شرکت نمی‌کنند. از آنجایی که اختیار استفاده از زمین تا حد زیادی در سطح محلی است، تصمیم گیرندگان محلی این حق را دارند. جوامع روستایی با برنامه ریزی و منطقه بندی که چشم انداز آنها را پشتیبانی می‌کند، می‌توانند شکوفا شوند و کیفیت زندگی را برای ساکنان خود بهبود بخشند، کسب و کارها را جذب و حمایت کنند، و فرصت‌های جدیدی را فراهم کنند و در عین حال از شیوه زندگی خود محافظت کنند. این سند روش‌هایی را برای دستیابی به نوع توسعه‌ای که در بافت روستایی به بهترین نحو کار می‌کند، مشخص می‌کند.



رشد هوشمند در مناطق روستایی

رویکردهای توسعه رشد هوشمند به نفع اقتصاد، محیط زیست، سلامت عمومی و کل جامعه است. در جوامع روستایی، استراتژی‌های رشد هوشمند به رابطه بین زمین و شهرهای کوچک و روستاهایی می‌پردازد که از اقتصاد روستایی حمایت می‌کنند. زمین‌های کشاورزی کار، دشت‌ها، جنگل‌ها و استخراج منابع طبیعی از نظر تاریخی اقتصاد بسیاری از شهرهای روستایی را به حرکت درآورده است. روستاها و روستاها به عنوان مکان‌هایی برای تجارت کالاها و خدمات و به عنوان مراکز حمل و نقل که اقتصاد مبتنی بر زمین را به بازارها

متصل می کردند، رشد کردند. از نظر تاریخی، این مکان ها قطب های اقتصادی، مدنی، فرهنگی و اجتماعی بوده اند. روستاها دارای بسیاری از ویژگی ها بودند که امروزه نیز از ویژگی های مهم مکان های جذاب و سالم هستند. خانه ها در چند قدمی فروشگاه ها و محل کار قرار داشتند. زمین با دسته بندی کاربری های مرتبط با روستا در روستا مورد استفاده قرار می گیرد. نگهداری مزارع و سایر زمین های کاری به عنوان بخش های وسیعی از زمین با توسعه کم یا بدون توسعه مورد استفاده قرار می گیرد. کاربری های اقتصادی نیز، به طور مؤثر مورد توجه قرار گرفت.



اگر جوامع می خواهند کیفیت روستایی خود را حفظ کنند، باید سه هدف را با استفاده از رویکردهای رشد هوشمند دنبال کنند:

- حمایت از چشم انداز روستایی با ایجاد یک فضای اقتصادی که باعث افزایش قابلیت زیست زمین ها و حفظ اراضی طبیعی می شود.

- با مراقبت از دارایی‌ها و سرمایه‌گذاری‌هایی مانند مرکز شهر، خیابان‌های اصلی، زیرساخت‌های موجود، و مکان‌هایی که جامعه برای آنها ارزش قائل است، به رشد مکان‌های موجود کمک کنید.
- با ساختن محله‌ها و جوامع پر جنب و جوش و بادوام که مردم، به ویژه جوانان، مایل به ترک آن نیستند، مکان‌های جدید و عالی ایجاد کنند.
- با رشد و احیای مراکز تاریخی شهرها و حصول اطمینان از اینکه رشد و توسعه جدید الگوهای سنتی را تقویت می‌کند، جوامع روستایی می‌توانند ضمن حمایت از رشد اقتصادی و ارائه فرصت‌های جدید، از شیوه زندگی که ساکنان آن ارزشمند هستند محافظت کنند. اصلاحات اساسی رشد هوشمند برای برنامه‌ریزی، منطقه‌بندی و کدهای توسعه روستایی می‌تواند به جوامع روستایی کمک کند تا ابزارهای مناسب را برای عملی کردن دیدگاه خود پیدا کنند.
- از اواسط دهه ۱۹۹۰، شبکه رشد هوشمند، متشکل از سازمان‌هایی که منافع مختلف را نمایندگی می‌کنند، بهترین شیوه‌ها، سیاست‌ها و استراتژی‌هایی را شناسایی می‌کند که به جوامع کمک می‌کند تا به نتایجی که از رشد می‌خواهند دست یابند. این شبکه ۱۰ اصل رشد هوشمند را در نظر گرفته است.
- استفاده ترکیبی از زمین
- از طراحی فشرده بهره ببرید.
- طیف وسیعی از فرصت‌ها و انتخاب‌های مسکن را ایجاد کنید.
- جوامع قابل پیاده روی ایجاد کنید.
- ایجاد جوامع متمایز و جذاب
- فضای باز، زمین‌های کشاورزی، زیبایی‌های طبیعی و مناطق حیاتی محیطی را حفظ کنید.
- تقویت و هدایت توسعه به سوی جوامع موجود.
- ارائه انواع گزینه‌های حمل و نقل.
- تصمیمات توسعه را قابل پیش‌بینی، منصفانه و مقرون به صرفه کنید.
- مشارکت جامعه و ذینفعان در تصمیمات توسعه را تشویق کنید.



رده های جامعه روستایی

راه های زیادی برای توصیف جوامع روستایی بر اساس ویژگی های اقتصادی، جغرافیایی یا طراحی آنها وجود دارد. مسلماً هر جامعه ای منحصر به فرد است و جوامع روستایی می توانند ویژگی های پیچیده و متناقضی را در بر گیرند. با این حال، مشخص کردن آنها می تواند به شناسایی چالش های مشترکی که ممکن

است با آن‌ها روبه‌رو هستند و همچنین فرصت‌هایی که می‌تواند به آنها در اتخاذ رویکرد پایداری برای رشد و توسعه در آینده کمک کند، کمک کند. اکثر جوامع روستایی را می‌توان در یکی از پنج دسته دسته بندی کرد، اگرچه بسیاری از آنها ممکن است در بیش از یک طبقه بندی شوند

۱- جوامع دروازه در مجاورت مناطق تفریحی با امکانات بالا مانند پارک های ملی، جنگل های ملی و خطوط ساحلی هستند. آنها غذا، مسکن و خدمات مرتبط را ارائه می دهند. مکان‌هایی که به طور فزاینده‌ای برای زندگی، کار و بازی محبوب هستند، جوامع دروازه‌ای اغلب با فشارها بر زیرساخت‌ها و محیط طبیعی دست و پنجه نرم می‌کنند. بسیاری از این جوامع همچنین چرخه های فصلی جمعیت را تجربه می کنند که می تواند منابع را تحت فشار قرار دهد.

۲- جوامع وابسته به منابع اغلب وابسته به صنایع منفرد مانند کشاورزی یا معدن هستند، بنابراین ثروت آنها با ارزش بازار آن منبع افزایش و کاهش می یابد. چالش کلیدی پیش روی جوامع وابسته به منابع، تنوع بخشیدن به اقتصاد و در عین حال حفظ کیفیت زندگی و شخصیت روستایی آنهاست.

۳- جوامع لبه در حاشیه مناطق شهری واقع شده اند و معمولاً توسط بزرگراه های ایالتی و بین ایالتی به آنها متصل می شوند. ساکنان به فرصت های اقتصادی، مشاغل و خدمات دسترسی دارند. مسکن مقرون به صرفه تر و دسترسی به امکانات شهری باعث شده است که بسیاری از این مناطق حاشیه ای با سرعت بیشتری نسبت به کلان شهرهای خود رشد کنند. اما دقیقاً به دلیل اینکه مکان‌های جذابی برای اسکان هستند، جوامع حاشیه اغلب برای ادامه دادن مسکن و خدمات بیشتر به ساکنان جدید تحت فشار هستند.

۴- جوامع سنتی خیابان اصلی دارای یک خیابان تجاری مرکزی به عنوان مرکز شهر، با محله‌های مجاور، فشرده و مستقر هستند. علاوه بر این، معماری و فضاهای عمومی با اهمیت تاریخی، منابع ارزشمندی را برای ساخت و ساز فراهم می کنند. با این حال، این جوامع اغلب برای رقابت برای مستأجران و مشتریان با پارک‌های اداری، مراکز خرید منطقه‌ای، و فروشگاه‌های بزرگ که به ندرت در خیابان‌های اصلی روستایی قرار دارند، تلاش می‌کنند

۵- جوامع بازنشستگان ممکن است همپوشانی داشته باشند با برخی از گروه های فوق، به ویژه لبه جوامع و جوامع سنتی خیابان اصلی.

برنامه ریزی روستایی

تعیین مناطق تحت توسعه و مناطق تحت حفاظت

روستاها می‌دانند که باید مناطقی را تعیین کنند که رشد در آنها بیشترین ضرورت را دارد. جوامع این استراتژی را به دلایل مختلفی مطلوب می‌دانند:

- به آنها اجازه می‌دهد تا خدمات دولتی و زیرساخت‌ها را با هزینه بیشتر ارائه دهند.
 - حفظ فضای باز، زمین‌های کشاورزی و مناطق منابع طبیعی را که برای روستاها و اقتصاد روستایی حیاتی هستند، آسان‌تر می‌کند.
 - به آنها امکان می‌دهد مسکن در انواع، اندازه‌ها و محدوده‌های قیمتی مختلف با دسترسی به مشاغل، خدمات، خرید، مدارس و مکان‌های عبادت فراهم کنند.
 - بافت جامعه را بر اساس الگوهای شهر تاریخی تقویت می‌کند.
- این قابلیت پیش‌بینی و راهنمایی برای بخش خصوصی ایجاد می‌کند تا با چشم‌انداز جامعه مطابقت داشته باشند.
- جوامعی با انرژی کارآمدتر و پایدار ایجاد می‌کند که پیاده‌روی یا دوچرخه‌سواری در شهر را برای مردم آسان و جذاب می‌کند. علاوه بر کاهش آلودگی هوا از خودروها، پیاده‌روی یا دوچرخه‌سواری به مقصد، راه آسانی برای افزایش فعالیت بدنی روزانه است که پزشکان توصیه می‌کنند.
- برای دستیابی به این اهداف، دولت‌های محلی اغلب نیاز به تجدید نظر در برنامه‌های کاربری زمین، و برنامه‌های توسعه سرمایه دارند تا انتخاب‌های جامعه خود را در مورد جایی که می‌خواهند توسعه رخ دهد، تقویت کنند.
- برای تعیین مناطق رشد در شهرها و شهرستان‌های روستایی، جوامع باید برنامه‌ریزی جامعه را با استفاده از فرآیند مشارکت ذینفعان و شهروندان انجام دهند. آنها همچنین به تجزیه و تحلیل و داده‌هایی نیاز دارند که تعیین مناطق رشد خاص را توجیه کند. توجیه ممکن است شامل تجزیه و تحلیل اثرات مالی، هزینه مطالعات زیرساخت، مدل‌سازی ترافیک، ارزیابی کیفیت آب، تعیین مناطق منابع طبیعی و فرهنگی، و شناسایی اراضی کشاورزی برتر باشد.

بسیاری از جوامع از برنامه‌ریزی سناریوی منطقه‌ای استفاده کرده‌اند که مشارکت‌کنندگان را در پیش‌بینی آینده‌های جایگزین درگیر می‌کند و سپس تأثیرات و مزایای چندین گزینه را مدل‌سازی می‌کند. در این فرآیند، دیدگاه ترجیحی حاصل اغلب در برنامه‌ها و سیاست‌های محلی و منطقه‌ای اتخاذ می‌شود. چشم‌انداز همچنین معمولاً آنچه را که جامعه را به مکانی متمایز و جذاب تبدیل می‌کند، در بر می‌گیرد. بسیاری از جوامع از برنامه‌ریزی سناریویی برای شناسایی مناطقی که برای حفاظت و رشد تعیین شده‌اند استفاده می‌کنند. مناطق رشد با شبکه‌های حمل و نقل که شامل جاده‌ها، ترانزیت و مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری است به هم مرتبط می‌شوند.

اگرچه برنامه‌ریزی برای سناریوهای مختلف به‌ویژه در مناطق با رشد بالا مؤثر است، اما می‌تواند در محیط‌های با رشد آهسته یا بدون رشد نیز مفید باشد، جایی که رشد در مناطق دورافتاده می‌تواند خانه‌ها، محله‌ها و زیرساخت‌های کم استفاده را پشت سر بگذارد. جوامع معمولاً می‌توانند با تشویق توسعه در مناطقی با زیرساخت‌های موجود یا حتی در مناطقی که زیرساخت‌ها نیاز به به‌روز رسانی دارند، منابع مالی را حفظ کنند. با این حال، جایگزینی زیرساخت‌های ناکافی ممکن است همیشه مقرون به صرفه نباشد.

مراکز شهرها دارای تمرکزی از کاربری‌ها، معمولاً تجاری، اما در بسیاری از موارد، مسکونی و سازمانی هستند. یک مرکز شهر می‌تواند مرکز جغرافیایی یک شهر یا توسعه‌ای باشد که برای پاسخگویی به تقاضای بازار برای کاربری‌های خاص زمین ساخته شده است. اگر بر اساس فرآیند برنامه‌ریزی و تحلیلی که در بالا توضیح داده شد، مکان‌یابی شود، مراکز شهر جدید می‌توانند کیفیت زندگی، انتخاب مسکن و حمل‌ونقل مقرون به صرفه را برای افراد با طیف وسیعی از درآمد، فرصت‌های زیادی برای تعاملات اجتماعی، و زیرساخت‌ها و خدمات مقرون به صرفه فراهم کنند. به جای رقابت با شهرهای موجود، مراکز شهر جدید می‌توانند از طریق شبکه‌های حمل و نقل قوی، از جمله خدمات حمل و نقل کارآمد در صورت لزوم، و حس مشترک هدف ایجاد شده از طریق فرآیند برنامه‌ریزی و چشم‌انداز، یک رابطه همزیستی با جوامع اطراف ایجاد کنند.

رشد در بسیاری از شهرهای روستایی به قدری تدریجی است که همیشه به عنوان یک نگرانی تلقی نمی‌شود، اما در برخی از نقاط، برخی از جوامع متوجه می‌شوند که بسیاری از ساکنان با رشد مخالفند زیرا افزایش توسعه و ترافیک بافت جامعه را تغییر می‌دهد. مجموعه روشنی از اصول توسعه یافته از طریق یک فرآیند گسترده جامعه و گنجانده شده در طرح جامع می‌تواند چارچوبی را برای تعیین اینکه آیا توسعه‌های پیشنهادی متناسب با ویژگی جامعه مطلوب است و به دستیابی به اهداف اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی جامعه کمک می‌کند، ارائه دهد.

از آنجایی که فقدان ظرفیت برنامه ریزی داخلی می تواند مانعی برای شهرهای کوچک و شهرستان های روستایی باشد، سازمان های منطقه ای و ایالتی اغلب به محلی ها کمک می کنند تا منابع لازم برای انجام این مطالعات، حمایت و مشارکت در فرآیند ذینفعان و ایجاد پشتیبانی برای اجرا را پیدا کنند. برخی منابع برای افزایش ظرفیت محلی برای پیگیری این استراتژی ها در دسترس هستند (به عنوان مثال، تامین بودجه برنامه ریزی از منابع مختلف) و برای ایجاد فعالیت های سرمایه گذاری و توسعه مطلوب.

مراحل اجرا

- ۱- برای به اشتراک گذاشتن منابع، تبادل نظر و ایجاد مشارکت برای ایجاد و دسترسی به ظرفیت برنامه ریزی، با شهرها و روستاهای مجاور هماهنگ کنید.
- ۲- • کمک های مالی را شناسایی کنید که می تواند برای تشویق و استفاده مجدد از ساختارهای موجود در مناطق رشد ترجیحی، استفاده شود.
- ۳- نقشه برداری از مناطق تحت توسعه
- ۴- طرح های جذب سرمایه در بخش های مختلف حمل و نقل، انرژی های پاک و
- ۵- طراحی سناریوهای مختلف برای مناطق تحت توسعه و مناطق تحت حفاظت
- ۶- برنامه ریزی فعالیت های خدماتی، تعیین استراتژی های سرمایه گذاری در این بخش، و هدف گذاری اقتصادی. فاز توسعه همزمان با در دسترس قرار گرفتن زیرساخت ها می باشد
- ۷- سیاست گذاری برای تخصیص خدمات دولتی و زیرساخت های موجود

همچنین

برای بررسی پیشنهادهای توسعه در مراکز شهر تعیین شده، یک روش بررسی سریع یا اولویت بندی شده ویژه ایجاد کنید. استانداردهای توسعه، مانند الزامات کاربری، در مقررات توسعه محله یا یک آیین نامه توسعه یکپارچه، که آیین نامه ای است که شامل منطقه بندی، استانداردهای تقسیم بندی، طراحی شهری، علائم، محوطه سازی و سایر استانداردهای توسعه است که معمولاً اسناد جداگانه ای هستند، ایجاد کنید. در صورت نیاز، مناطقی را برای مراکز شهر در طرح های جامع تعیین کنید. به طیف کاملی از انواع مسکن، خدمات و فرصت های شغلی نیاز دارد و مستلزم آن است که شهر جدید با شبکه های حمل و نقلی که حمل و نقل عمومی، پیاده روی، دوچرخه سواری و رانندگی را در خود جای می دهند، به توسعه موجود مرتبط شود. یک دستورالعمل مناسب برای تأسیسات عمومی (در مواردی که توسط کد دولتی

مجاز باشد) تصویب کنید که معیارهایی را برای گسترش خدمات و سرویس دهی به توسعه های دورافتاده تعیین می کند. نیاز است که زیرساخت ها، مانند جاده ها، خدمات آب و فاضلاب، و مدارس، در زمان ساخت توسعه جدید وجود داشته باشند.

یک نقشه جامع کاربری زمین که مناطق توسعه ترجیحی را به تصویر می کشد و ترکیب کاربری های مورد نظر، اصول طراحی جامعه و ویژگی های کلیدی مورد نظر برای هر منطقه را به وضوح توصیف می کند، اتخاذ کنید.

کارکنان برنامه ریزی شهر، شهرستان، و منطقه ای یا هیئت های شهرداری می توانند سیاست های موجود را بررسی کرده و نیاز به به روزرسانی کدهای کاربری فعلی زمین یا انجام بازنگری های کد عمده فروشی را تعیین کنند.

هماهنگی منطقه ای با سایر بخش ها برای اتخاذ برنامه های حمایتی و مناطق رشد تعیین شده. یک طرح ارتباطی و اطلاع رسانی را بگنجانید که به اعضای جامعه توضیح دهد که چگونه می توان طرح های حمایتی را اجرا کرد، چه ابزارهایی برای حمایت از آن در دسترس است

در بسیاری از جوامع روستایی، برنامه ها، کدها و سیاست ها اغلب اسناد مستقلی هستند و نه کاملاً هماهنگ و مبتنی بر اصول اساسی یکسان. کارکنان و مقامات جامعه می توانند فرآیندی را برای بررسی هماهنگی و ترکیب این اسناد ایجاد کنند یا حداقل نقاط مرجع را برای نشان دادن ارتباطات علامت گذاری کنند. این تلاش ها به شهرهای روستایی کمک می کند تا به رشد پایدار زیست محیطی و اقتصادی مورد نظر خود دست یابند.

بخش دوم

تجزیه و تحلیل های مالی در طرح های توسعه

بسیاری از شهرها و شهرستان های روستایی توسعه را به صورت تدریجی و در زمان مورد نیاز انجام می دهند. زیرا پیش بینی برنامه ریزی برای توسعه دشوار است. در انجام این کار، جوامع بر نتایج کوتاه مدت تمرکز می کنند، نه بر پیامدها و اثرات بلندمدت توسعه. یکی از نتایج می تواند عدم تمرکز بر هزینه ها و منافع بلندمدت برای دولت محلی و کل جامعه باشد. اغلب، آنها بر برآوردهای تقریبی از دارایی و سایر درآمدهای مالیاتی تکیه می کنند تا به این نتیجه برسند که پروژه پیشنهادی بدون بررسی هزینه های احتمالی به نفع جامعه خواهد بود. هزینه های بلندمدت، شامل ساخت و نگهداری زیرساخت ها، خدمات حمل و نقل ویژه برای افراد مسن یا معلول، خدمات اضطراری، مدارس و سایر تسهیلات مدنی، و خدمات برای کارکنان و ساکنان مناطق جدید (مانند مسکن مقرون به صرفه برای کارگران استراحتگاه) است.

در نظر نگرفتن چنین هزینه هایی قبل از تخصیص اعتبارات زیرساختی، می تواند برای سال ها از طریق افزایش مالیات و خدمات کمتر، بر ساکنان تأثیرات مالی و غیر مای بگذارد.

اثرات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی توسعه اغلب قابل توجه است. درج این ملاحظات در تصمیم گیری توسعه می تواند به شهرها و شهرستان ها کمک کند تا تصویر کامل تری از مزایا و هزینه ها داشته باشند. شاید مهمترین عنصری که جوامع روستایی باید در نظر بگیرند، تأثیر مالی توسعه باشد. با افزایش ظرفیت های بسیاری از جوامع روستایی، هر توسعه جدید می تواند تأثیر نسبتاً مهمی بر پایداری مالی و توانایی آنها برای خدمت به ساکنان خود داشته باشد. تمرکز بر تأثیر مالی توسعه می تواند به جوامع کمک کند تا بهترین نحوه تخصیص منابع خود و اتخاذ تصمیمات توسعه ای را که به نفع ساکنان باشد، تعیین کنند.



پاسخ به مشکلات

برخی از شهرها و شهرستان های روستایی در حال برداشتن گام اولیه برای نیاز به حداقل تجزیه و تحلیل تاثیر مالی اولیه برای همه تحولات عمده هستند. برخی دیگر با این الزام گامی فراتر می گذارند:

- استخدام مشاور مالی که می تواند به شهر یا شهرستان در بررسی بی طرفانه تحلیل تاثیر مالی کمک کند

• هر کسر بودجه باید جبران شود. یا سایر اقدامات کاهشی (به عنوان مثال، با اهدای زمین برای یک مدرسه یا پرداخت هزینه برای بهبود جاده های خارج از محل).

تحلیل مالی چهار مرحله ای

۱. جمعیت ایجاد شده توسط توسعه را برآورد کنید (به عنوان مثال، تعداد ساکنان جدید، کودکان در سن مدرسه و کارمندان).

۲. این جمعیت را بر اساس هزینه های استفاده شده در بازار محلی یا منطقه ای به هزینه های خدمات عمومی (مانند جاده ها، مدارس و خدمات اضطراری) تقسیم بندی نمایید

۳. مالیات و سایر درآمدهای محلی حاصل از رشد را پیش بینی کنید.

۴. هزینه های ناشی از توسعه را با درآمدهای پیش بینی شده مقایسه کنید و در صورت وجود شکاف، روش رفع کمبود را تعیین کنید.

در حالی که روش اصلی ساده است، می تواند متغیرهایی را برای مقایسه سناریوهای توسعه جایگزین نیز شامل شود، اما تنها در صورتی که تحلیل تاثیر در مرحله طراحی مفهومی انجام شود. متغیرها می توانند شامل توسعه فشرده تر، زمین های بزرگتر یا کوچکتر، اضافه کردن یک سیستم مسیریابی، یا حذف یک مدرسه در صورت تغییر توسعه به مسکن سالمندان (که ممکن است هزینه های مراقبت های بهداشتی یا خدمات اورژانسی را افزایش دهد) باشد. این تحلیل همچنین می تواند هزینه های پیش بینی شده در هر فاز را به همراه هزینه های کل ساخت بررسی کند، به طوری که زیرساخت ها و خدمات گسترده می توانند در راستای تکمیل تخمینی هر فاز ارائه شوند. در مواردی که توسط قانون مجاز است، مقررات همزمانی به دولت اجازه می دهد تا تمام زیرساخت های مورد نیاز را تا زمانی که هر مرحله از توسعه تکمیل می شود، تامین مالی و در محل خود بسازد. اگر یک تحلیل مالی نشان دهد که یک توسعه از نظر مالی مقرون به صرفه نیست، دولت ممکن است تصمیم بگیرد که توسعه را تایید نکند. در مواردی که از مقررات همزمانی استفاده می شود، جوامع باید هماهنگی با شهرداری های دیگر در منطقه را در نظر بگیرند تا اطمینان حاصل شود که توسعه به مکان هایی خارج از مناطق تحت کنترل الزامات همزمانی هدایت نمی شود.

هنگامی که هزینه های توسعه پیشنهادی به طور کامل پذیرفته شده و به جامعه اطلاع داده می شود، دولت می تواند درخواست کاهش هزینه نماید... مانند اهدای زمین برای مدرسه

مراحل اجرا

- به تجزیه و تحلیل تاثیر مالی کامل برای تمام پروژه های بزرگ.
- اطلاعات کافی و فعلی را در مورد هزینه های خدمات دولتی جمع آوری کنید تا اطلاعات اولیه برای تجزیه و تحلیل تاثیر مالی به راحتی در دسترس باشد.
- آموزش کارکنان دولت و برنامه های کاربردی برای و تجزیه و تحلیل مالی و نحوه ارتباط زیرساخت های مربوط به تصمیمات توسعه.
- برنامه های ریزی توسعه سرمایه
- تجزیه و تحلیل اثرات مالی کامل برای همه پروژه های بزرگ

- جمع‌آوری اطلاعات کافی و جاری در مورد هزینه‌های خدمات دولتی به طوری که اطلاعات اولیه برای تجزیه و تحلیل اثرات مالی به راحتی در دسترس باشد.
- آموزش کارکنان دولت و هیئت‌های برنامه‌ریزی و تاسیسات برای درک تحلیل مالی و نحوه ارتباط آن با تامین زیرساخت‌های مرتبط با تصمیمات توسعه.
- برنامه‌های ریزی توسعه سرمایه را جاری نگه دارید

همچنین

فرآیندی را برای اندازه‌گیری اثرات مالی بلندمدت توسعه اتخاذ کنید. این فرآیند باید هزینه‌ها و نیازهای زیرساختی را که ساکنان و کارمندان جدید نیاز دارند (به عنوان مثال، خدمات اجتماعی یا مسکن ارزان قیمت برای کارگران کم‌درآمد) در نظر بگیرد. تجزیه و تحلیل اثرات مالی را به عنوان بخشی از تجزیه و تحلیل تأثیرات جامعه بزرگتر، از جمله تأثیرات توسعه زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی، الزامی کنید.



بخش سوم

استقرار واحد برنامه ریزی زوستایی (PUDs) Planned Unit Developments

PUD ها اغلب برای مناطق بزرگی استفاده می شوند که توسط مالکان یا افراد برنامه ریزی شده است. PUD ها معمولاً انعطاف پذیری بیشتری در چیدمان، طراحی و کاربری زمین نسبت به قوانین دارند



PUD ها ی روستایی بزرگ اغلب اثرات نامطلوبی بر عملیات کشاورزی و منابع طبیعی دارند و می توانند خدمات و بودجه های دولت را تحت تاثیر قرار دهند. ممکن است استانداردها را رعایت نکنند و تمایلی به اشتن یک چشم انداز جامع ندارند.

مراحل اجرا

- مناطق طبیعی و منابع فرهنگی مهم را برای شهر، شهرستان یا منطقه تعیین کنید تا با پیشنهاد توسعه، فرآیند بررسی PUD بتواند این دارایی ها را در نظر بگیرد. این نقشه برداری همچنین حفاظت از این منابع طبیعی و فرهنگی را آسان تر می کند
- استانداردهای منطقه بندی و تقسیم بندی را محدود کنید (به ویژه استانداردهای زیست محیطی و طراحی) که می توانند در فرآیند PUD چشم پوشی یا اصلاح شوند، اما توسعه مطلوب را از طریق مشوق های مرتبط پیگیری نمایند
- به جای PUD ها، مناطقی با کاربری مختلط در مجاورت شهرها و در مناطق تحت نفوذ شهر ایجاد کنید تا توسعه های بزرگی را که مطابق با طرح های جامع شهر یا شهرستان است، امکان پذیر نمایند
- حداقل فهرستی از مزایای عمومی که متقاضی باید قبل از تایید PUD متعهد به ارائه آنها باشد (به عنوان مثال، کنار گذاشتن درصد مشخصی از سایت به عنوان فضای باز دائمی محافظت شده) ایجاد کنید.
- باید همه PUD ها و MPC ها با الزامات طرح جامع، به ویژه مکان یابی در مناطق رشد ترجیحی طرح، مطابقت داشته باشند.
- منطقه بندی با کاربرد مختلط را در PUD ها برنامه ریزی کنید، از جمله توسعه تجاری که متناسب با مقیاس جامعه است و برنامه ریزی پیاده روی یا دوچرخه سواری، استقرار فروشگاه های کوچک، مراکز اجتماعی، یا دفاتر.
- تجزیه و تحلیل تأثیر مالی و بلند مدت برای فرآیند PUD داشته باشید
- ارزیابی PUD ها بر اساس شبکه خیابان، تنوع متراژ و اندازه خانه، ادغام ترکیبی از کاربری ها، پیروی از دستورالعمل های طراحی، شبکه های فضای باز، و استراتژی های پارکینگ.
- مجموعه ای از انواع توسعه محله (با تراکم بالا، متوسط و کم و همچنین استفاده مختلط) همراه با دستورالعمل های طراحی مرتبط ایجاد کنید که می تواند مبنایی برای PUD ها باشد و آن را در کدهای منطقه بندی بکار ببرید.
- استفاده از PUD ها را در تمام نواحی زون روستایی و کشاورزی خارج از مناطق تحت نفوذ شهر ممنوع کنید، مگر اینکه در محل شهر جدید تایید شده باشند.
- تقویت الزامات PUD برای ارتقای استانداردهای محیطی و طراحی

بخش چهارم

یافتن راه حل های مدیریت فاضلاب برای پیشرفت های جدید، احیای مناطق و سیستم های مشکل دار برای حفاظت از کیفیت آب و سلامت انسان حیاتی است. بسیاری از روستا در می خواهند تا نزدیکی ایستگاه های آتش نشانی و مدارس گسترش یابند. اما نیازمند توسعه زیرساخت های فاضلاب هستند. بسیاری از مناطق روستایی مجهز به سیستم تصفیه فاضلاب نمی باشند. طراحی و مکان یابی زیرساخت های فاضلاب یک جامعه می تواند بر الگوهای توسعه آتی، مناطق طبیعی و کشاورزی و سلامت حوزه های آبخیز تأثیر بگذارد.



مراحل اجرا

- ایجاد فرآیندهایی برای همسو کردن سرمایه گذاری های زیرساختی آب با سایر سرمایه گذاری های عمومی مانند حمل و نقل، مسکن و مدارس.
- بررسی زیرساخت های فاضلاب موجود، ارزیابی شرایط فعلی، و به روز رسانی وضع موجود
- ظرفیت مازاد در زیرساخت های موجود را شناسایی کنید تا بتوان توسعه را به سمت مناطقی هدایت کرد که قابلیت توسعه دارند و از سرمایه گذاری های زیربنایی حداکثر استفاده را می برند.

- ایجاد یک برنامه آموزشی عمومی در مورد اهمیت نگهداری منظم برای سیستم های سپتیک و بازرسی های منظم و کمک های فنی.

- در صورت لزوم، مقررات محلی را مورد بازنگری قرار دهید تا طیف وسیعی از سیستم های غیرمتمرکز که می توانند استانداردهای عملکردی مطابق با اهداف محلی کیفیت آب و برنامه های کاربری زمین را هماهنگ نمایند

- سیاست هایی ایجاد کنید که توسعه را بر اساس در دسترس بودن زیرساخت ها و حفظ فضای باز برنامه ریزی نماید

- تعیین مناطق برای سرمایه گذاری های جدید در زیرساخت های آب

- در هنگام بررسی طرح ها برای تصویب، برای هر زیرساخت جدید آب، به ویژه سیستم های غیرمتمرکز، برنامه های نگهداری مالی بلندمدت پیش بینی نمایید

- برنامه ای برای مدیریت تمام سیستم های تصفیه فاضلاب غیرمتمرکز، از جمله الزام مالکان خانه به بازرسی یا پمپاژ سیستم های خود به طور منظم و تعمیر یا تعویض سیستم های خراب و حوضچه ها

- کاربران سیستم های غیرمتمرکز مانند سیستم های سپتیک را ملزم به پرداخت هزینه های خدمات منظم برای تامین هزینه نگهداری و مدیریت منظم این سیستم ها کنید، همانطور که کاربران تاسیسات فاضلاب متمرکز برای خدمات مشابه پرداخت می کنند.

- نیاز به توسعه در مناطق توسعه نیافته قبلی برای تامین مالی تمام هزینه های ساخت سیستم فاضلاب آنها.

- نیاز به سیستم های فاضلاب جدید و غیرمتمرکز.

- هزینه های اولیه را دریافت کنید و/یا هزینه های آب و برق معمولی را برای پوشش هزینه های نظارت مدیریت منطقه ای

- ایجاد مکانیزمی برای برنامه ریزی منطقه ای زیرساخت های فاضلاب

- برای سیستم های غیرمتمرکز، به ویژه سیستم های سپتیک، خط مشی ایجاد کنید که شامل فرآیندهایی برای مجوز چنین سیستم هایی، جایگزینی سیستم های خراب، و پایش منظم

- یک منطقه مدیریت سپتیک یا نهاد مدیریت مسئول ایجاد کنید.

جاده های روستایی با اندازه مناسب

جاده های روستایی به تعریف ماهیت روستایی و تصویر جامعه کمک می کنند - از جاده ای باریک و پرپیچ و خم از میان کوه ها گرفته تا خیابان محله ای با ردیف درختان قابل پیاده روی تا خیابان اصلی مرکز شهر شلوغ.

بسیاری از ساکنان مناطق روستایی خواهان جاده های ایمن هستند که ویژگی روستایی را نیز حفظ کرده و از یکنواختی که اغلب توسط استانداردهای طراحی جاده ها تحمیل می شود اجتناب کنند. دولت های محلی نیز نگران هزینه های روزافزون برای توسعه و نگهداری جاده های مورد نیاز هستند. مالکیت، تامین مالی، بهره برداری و کنترل طراحی خیابان ها پیچیده است، جاده هایی که در مالکیت و اداره شهرها، شهرستان ها، سازمان های یا حتی نهادهای خصوصی هستند و اغلب مشمول سیاست های حمل و نقل هستند فرایند بازسازی و مدیریت آن ها را پیچیده می نماید. زیرساخت های غیرحمل و نقلی مرتبط، مانند سیستم های آب، فاضلاب و آب باران نیز به دلیل دهه ها توسعه و افزایش هزینه های نگهداری و جایگزینی، با چالش های مالی مواجه هستند. با هماهنگی، برنامه ریزی و توسعه پروژه برای این سیستم ها با شبکه های حمل و نقل و استفاده از زمین، جوامع می توانند از بودجه محدود خود به طور موثرتری برای توسعه سیستم های مقرون به صرفه استفاده کنند.

مراحل اجرا

- انجام ممیزی پیاده روی خیابان های محله، بررسی عرض خیابان ها و سایر مشخصات، به عنوان اولین گام در توسعه دستورالعمل های جدید طراحی خیابان بر اساس ویژگی های موجود.
- یک برنامه کاشت درخت در خیابان را شروع کنید، زیرا سایه و بافر از وسایل نقلیه برای راحتی عابران پیاده ضروری است. استانداردهای خیابانی شامل خیابان های پردرخت هستند
- باغ های بارانی و سایر تکنیک های زیرساخت سبز را توسعه و اجازه دهید تا آب را کند، فیلتر و جذب کنند و در عین حال خیابان را سبزتر کنند. باغ های بارانی و تکنیک های مشابه می توانند یک منطقه منظر بین پیاده رو و خطوط سفر ایجاد کنند، عابران پیاده را از سرعت، سر و صدا و خطر ترافیک در حال حرکت محافظت می کنند، یا می توانند در امتداد حاشیه ها در گذرگاه ها نصب شوند.

• یک نظرسنجی پارکینگ برای شمارش تمام فضاهای پارکینگ عمومی و خصوصی موجود در منطقه مرکز شهر به عنوان اولین گام در توسعه استراتژی پارکینگ انجام دهید. این استراتژی باید به طور واقع بینانه به میزان و مکان پارکینگ مورد نیاز برای کل منطقه نگاه کند، نه اینکه هر ملکی را ملزم کند که تمام فضاهای پارکینگ بالقوه مورد نیاز برای عملیات خود را فراهم کند.

• برای شناسایی راه هایی برای ایمن تر و جذاب تر کردن پیاده روی و دوچرخه سواری، یک طرح دوچرخه/عابر پیاده ایجاد کنید

کوچه ها را در مناطق مسکونی فشرده و قابل پیاده روی توسعه دهید، اما با عرض سنگ فرش یا سنگ ریزه باریک تر (معمولاً ۱۰ تا ۱۲ فوت) و حق استفاده آسان برای خدمات شهری (معمولاً ۲۰ فوت در کل). در شبکه های مسکونی، کوچه ها باید به بلوک ها متصل شوند تا جمع آوری زباله آسان تر شود. در مناطق تجاری، اکثر مناطقی که کوچه ها دارند، باید حداقل ۲۴ فوت عرض داشته باشند تا امکان دسترسی و تحویل زباله دان فراهم شود.

• برای مشاغل تجاری، امکانات عمومی و اجتماعی، و توسعه های مرکز شهر به پارکینگ مشترک نیاز است. یک طرح مدیریت پارکینگ برای استفاده از منابع موجود ایجاد کنید، و الزامات پارکینگ برای ساختمان های جدید و توسعه مجدد را بر این اساس کاهش دهید.

• ایجاد و اجرای یک طرح جامع بهبود منظره خیابان برای راهروهای تجاری اصلی و دسترسی برای حمل و نقل عمومی، دوچرخه سواران و عابران پیاده.

• تشکیل یک کارگروه منطقه ای - شامل نمایندگانی از شهرستان ها، شهرستان ها، و وزارت راه برای بررسی سیاست ها، دستورالعمل ها، و قوانین اساسی و کمک به تعیین تغییراتی که توسعه جدید اجازه را امکان پذیر می سازد، و اثرات زیست محیطی کمتر و حمل و نقل ایمن تر و راحت تر دارد. علاوه بر هماهنگی بین سازمانی، اصلاحات بالقوه استانداردهای منطقه ای مانند استانداردهای شبکه خیابان، مدیریت دسترسی، و زهکشی را شناسایی کنید که ارائه شبکه های حمل و نقل و جوامع پایدارتر از نظر زیست محیطی را برای مناطق، توسعه دهندگان و سازندگان آسان تر می کند.

• نیاز است که تمام جاده ها و مسیرهای جدید از استانداردهای طراحی و شبکه پیروی کنند

• خیابان های یک طرفه را به خیابان های دوطرفه تبدیل کنید تا قابلیت پیاده روی و تحرک را بهبود ببخشید و دسترسی مشتریان به مشاغل در مرکز شهر را آسان تر کنید.



بخش ششم

تراکم مناسب در حاشیه

جوامع روستایی عموماً می خواهند روستایی باقی بمانند یا شهر کوچک خود را حفظ کنند. با این حال، توسعه‌های کم تراکم معمولاً بیشتر حومه‌ای هستند تا روستایی و اغلب از استانداردهای حومه‌ای برای خیابان‌ها، محوطه‌سازی، عقب‌نشینی‌ها و اندازه‌های زمین استفاده می‌کنند. برای جوامعی که سعی در حفظ ویژگی‌های روستایی دارند، توسعه زمین‌های ۲ تا ۱۰ هکتاری به ویژه چالش برانگیز است. بسیاری از این اندازه‌ها مجموعه‌ای از مشکلات را ایجاد می‌کنند که اغلب بافت روستایی را تضعیف می‌کند و حفاظت از منابع طبیعی و مالی را دشوار می‌کند. شامل:

ارائه زیرساخت‌ها و خدمات پرهزینه‌تر و ناکارآمدتر است

- ساکنین تقاضای خدماتی مانند تعمیر و نگهداری جاده‌ها و امکانات تفریحی دارند، اما پایه مالیاتی حمایتی برای ارائه این خدمات ناکافی است.

- زمین‌های کشاورزی مولد و مناطق حساس طبیعی تکه تکه شده‌اند که کشاورزی یا دامداری را دشوارتر کرده و زیستگاه‌های طبیعی را مختل می‌کند.

- حیوانات اهلی و زباله به مناطق کشاورزی و زیستگاه حیات وحش وارد می‌شوند.

- خطوط آب و فاضلاب و زهکشی و راه‌ها نیز با مشکل مواجه‌هست. اغلب به سیستم سپتیک وابسته هستند که ناکارآمد است



هدایت رشد به سمت شهرهای موجود از زیرساخت هایی استفاده می کند که بودجه های عمومی قبلاً در آن سرمایه گذاری شده است. توسعه ای که خارج از این مناطق است از این سرمایه گذاری های مالیات دهندگان بهره کامل نمی برد.

• زمین های بزرگ و گسترده، پیاده روی یا دوچرخه سواری را دشوار می کند، ساکنان را مجبور می کند در همه جا رانندگی کنند، آلودگی هوا و انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از رانندگی باعث می شود افراد کمتر از فعالیت بدنی منظم در برنامه های روزمره خود استفاده کنند. تراکم توسعه به شکل گیری ویژگی های یک جامعه کمک می کند. مزارع، دهکده ها و شهرهایی با مرکز شهر کوچک و قابل پیاده روی، نمونه ای از محیط های روستایی هستند. چگالی بر اساس مکان و شرایط متفاوت است. یکی از کلیدهای حفظ کیفیت جامعه، استفاده از تراکم مناسب است.

تراکم مسکن معمولی حدود دو تا چهار واحد در هر هکتار در نزدیکی شهر و یک واحد در هر ۲ تا ۱۰ هکتار در مناطق روستایی بیشتر می تواند مشکلاتی را برای جوامع روستایی ایجاد کند. در برخی مناطق نزدیک شهرها ۵ تا ۱۰ هکتار می تواند یک مزرعه ایجاد و از نیاز شهرها پشتیبانی نماید.

عوامل مختلفی منجر به توسعه با تراکم کم می شود از قبیل:

- مردم می خواهند برای کیفیت زندگی به جوامع روستایی نقل مکان کنند.
- بسیاری از مردم خواهان خانه های دوم و تعطیلات مقرون به صرفه در مناطق روستایی هستند.
- جوامع روستایی خواهان رشد و ایجاد شغل هستند.
- زمین های سبز معمولاً می توانند به راحتی تحت پهنه بندی فعلی بدون مجوزهای خاص مورد استفاده قرار بگیرند

مراحل اجرا

- تدوین مقررات طراحی که مستلزم اتصال خیابان به محله های مجاور است، و انتقال برنامه کاربری اراضی به همسایگی زمین های کشاورزی و ماطق توسعه نیافته
- مکان هایی را برای دهکده های کوچک در مناطق روستایی تعیین کنید تا به عنوان مراکز خدمات محلی برای ساکنان خدمت کنند.
- تلاش ها و برنامه های عمومی مانند اطلاع رسانی از اتاق بازرگانی برای توسعه کسب و کارهای کوچک را روی این مراکز متمرکز کنید تا به توسعه مشاغل و خدمات کوچک بادوام کمک کنید.
- بهبود کارهای عمومی و سرمایه گذاری در مناطق تجاری موجود شهر را اولویت بندی کنید. ایجاد مشوق هایی برای تشویق توسعه با طراحی خوب در مجاورت شهر برای استفاده بهینه از این سرمایه گذاری ها.
- طرح های جامع شهر و شهرستان را که تراکم مناسب را در مناطق شهر توصیه می کند، اتخاذ کنید.
- ایجاد مناطق خدمات اجتماعی در طرح های جامع که ارائه خدمات را به شهرها و مناطق تحت نفوذ شهر محدود می کند.
- مناطق زون کشاورزی واقعی را بپذیرید (یک واحد در هر ۲۰ تا ۸۰ هکتار یا بیشتر). اندازه این مناطق بسته به منطقه جغرافیایی، سایت ها، خاک ها و نوع تجارت کشاورزی می تواند تا حدودی متفاوت باشد. به حفاظت مناطق توجه نمایید
- نیاز به حداقل تراکم در مناطقی که برای رشد تعیین شده است.
- برای ایجاد انتقال به نواحی روستایی، باید زیربخش های خوشه ای یا حفاظتی در لبه شهر قرار گیرند. این زیربخش ها نباید در مناطق فعال کشاورزی یا در مناطق حساس طبیعی خارج از مناطق تحت

تأثیر شهر قرار گیرند. بسیاری از مناطق پیرامونی که بعداً می‌توانند ضمیمه شوند، با تراکم‌هایی توسعه یافته‌اند که با ویژگی منطقه مناسب نیستند.

- اجرای برنامه ریزی مشترک شهر و شهرستان برای توسعه سیاست های مدیریت رشد منسجم که مناطق رشد ترجیحی را تعیین می‌کند و استفاده و استقرار PUD های بزرگ و شهرهای جدید روستایی را در مناطق نامشخص خارج از مناطق نفوذ شهر محدود می‌کند.
- یک فرآیند بازنگری ایجاد کنید تا اطمینان حاصل شود که تحولات جدید جوامع متوازن و یکپارچه هستند و طیف کاملی از خدمات، مسکن و اشتغال را ارائه می‌کنند، نه زیربخش های مجزا.
- مصوبه تأسیسات عمومی کافی که معیارهایی را برای گسترش خدمات شهری و سرویس دهی به مناطق دورافتاده تعیین می‌کند، تهیه نمایید . این مصوبه ملزم می‌کند مناطقی که استانداردهای تسهیلات عمومی را برآورده نمی‌کنند در اولویت تخصیص سرمایه قرار گیرند.
- نیاز است که زیرساخت ها، مانند جاده ها، خدمات آب و فاضلاب، و مدارس، در زمان ساخت توسعه جدید وجود داشته باشند.

توسعه خوشه ای برای انتقال از شهر به روستا

توسعه خوشه ای یا حفاظتی - خانه هایی که در قسمتی از یک سایت جمع شده اند و بقیه زمین به عنوان فضای باز حفظ می شود - برای حفظ بخش های بزرگ فضای باز و زمین های کشاورزی استفاده می شود. خوشه بندی به مالکان زمین و توسعه دهندگان اجازه می دهد تا به تراکم مجاز کلی در یک سایت دست یابند - بیشترین پتانسیل توسعه را از سایت دریافت کنند - در حالی که مقدار قابل توجهی از آن را به عنوان فضای باز حفظ می کنند. در حالی که خوشه بندی می تواند ابزار موثری باشد، بسیاری از حوزه های فضایی روستایی نتایج مورد انتظار خود را به دست نمی آورند.

اگر آنها نزدیک زمین های کشاورزی باشند، توسعه خوشه ای می تواند ساکنانی را وارد منطقه کند که ممکن است به زندگی در نزدیکی عملیات کشاورزی عادت نداشته باشند. شکایت در مورد سر و صدا، گرد و غبار، و بو. آزار و اذیت دام توسط حیوانات خانگی؛ و مسائل دیگر اغلب به دنبال دارد. مزارع مجاور ممکن است مجبور به انجام اقدامات گران شده و تعطیل شوند. به طور مشابه، توسعه خوشه ای در مناطق حساس از نظر اکولوژیکی می تواند زیستگاه حیات وحش را تکه تکه کند، گونه های مهاجم را معرفی کند و انسان و حیوانات خانگی را وارد زیستگاه کند. به این دلایل، تحولات خوشه ای باید به دقت مکان یابی شوند.

توسعه های خوشه ای در جایی که شهرها به مناطق روستایی واقعی با عملیات فعال کشاورزی یا دامداری و مناطق طبیعی به هم پیوسته بزرگ منتقل می شوند، بهترین کارائی را دارد. در مناطق در حال گذار، خوشه توسعه یافته می تواند در مجاورت توسعه موجود در لبه شهر باشد، با فضای باز به عنوان یک انتقال یا حائل عمل می کند که توسعه را از مناطق توسعه نیافته جدا می کند. این رویکرد می تواند تا زمانی کار کند که رشد اضافی گسترده ای انتظار نمی رود. در غیر این صورت، آن رشد اضافی می تواند به سمت دیگر بافر خوشه ای با اتصالات محدود به شهر حرکت کند.



توسعه‌های خوشه‌ای معمولاً زیرمجموعه‌های مستقلی در حومه شهر هستند که توسط فضای باز احاطه شده‌اند، به شهرها متصل نیستند و ساکنان را ملزم می‌کنند تا مسافت‌های طولانی را برای رسیدن به مقاصد روزانه طی کنند. با درس گرفتن از این تجربه، دولت‌های محلی شروع به هدایت توسعه خوشه‌ای به حاشیه شهرها و روستاهای موجود می‌کنند یا اندازه آن‌ها را محدود می‌کنند (مثلاً بیش از ۱۰ قطعه مسکونی) برای کنترل تأثیری که بر ویژگی‌های روستایی، عملیات کشاورزی، و زیستگاه حیات وحش با این حال، حتی با این استراتژی‌ها، توسعه‌های خوشه‌ای می‌توانند تمرکز خانه‌ها را در مکان‌هایی به قدری پراکنده ایجاد کنند که ساکنان هنوز باید در همه جا رانندگی کنند.



مراحل اجرا

- به عنوان بخشی از پیشنهاد توسعه خوشه، نیازمند به طرح‌های حفاظتی فضای باز، کشاورزی و/یا مزرعه در سایت هستیم
- ایجاد یک خط مشی توسعه خوشه ای جامع، با خلاصه کردن چشم انداز جامعه برای کاربری های زمین، اتصال به شهر موجود، و حفظ منابع طبیعی برای پیشنهادات توسعه جدید.
- برای تشویق توسعه خوشه‌ای در مناطق تحت نفوذ شهر، طرح تشویق تراکم متوسطی ارائه کنید (به عنوان مثال، یک واحد اضافی برای هر ۱۰ واحد مجاز تحت منطقه‌بندی فعلی).

- به سیستم های سپتیک اجتماعی برای توسعه خوشه ای در مناطق تحت نفوذ شهر که فاضلاب مرکزی در دسترس نیست، اجازه دهید
- در طرح های جامع، مناطق رشدی را که مکان های مناسبی برای توسعه خوشه هستند، تعیین کنید.
- مقررات جامع توسعه خوشه ای را به عنوان جایگزینی برای توسعه استاندارد در تمام مناطق منطقه در حاشیه شهر اتخاذ کنید.
- استانداردهای توسعه آتی را اتخاذ کنید تا خوشه ها در مناطق تأثیرگذار شهر بتوانند توسعه بیشتری را در خود جای دهند و زیرساخت ها را در آینده به دست آورند (به عنوان مثال، پیش بینی برای خطوط آب و فاضلاب و زهکشی یا تعیین شبکه آینده برای حق تقدم برای ایجاد یک شبکه خیابانی متصل).
- نیاز به فضای باز، کشاورزی، و/یا برنامه های مدیریت و نگهداری و مدیریت مزارع برای همه توسعه خوشه.
- منع توسعه خوشه ای در مناطق کشاورزی قابل دوام و مناطق حساس طبیعی. تعیین مکان های ممنوعه در طرح کاربری و نقشه پهنه بندی.
- لازم است تصویب کنندگان مجوز از معیارهای عملکردی خاص در بررسی و تأیید پیشنهادات زیربخش خوشه استفاده کنند.

ایجاد سیاست های الحاقی و استانداردهای توسعه ای حفظ بافت روستایی

جوامع اغلب بیشترین کنترل یا نفوذ را بر توسعه در لبه های خود دارند، زمانی که آن مناطق را ضمیمه می کنند. جوامع می توانند تعیین کنند که چگونه زمین ضمیمه شده می تواند به پیشبرد چشم انداز و اهداف برنامه ریزی جامعه کمک کند و اطمینان حاصل کنند که هزینه های عمومی توسعه مناطق ضمیمه شده (شامل سرمایه زیرساختی و هزینه های عملیاتی و خدمات عمومی) با مالیات بالقوه و سایر درآمدها متعادل می شود. از آنجایی که بسیاری از جوامع روستایی دارای محدودیت منابع هستند، ممکن است ظرفیت ارزیابی موثر همه الحاقات پیشنهادی را نداشته باشند. تعداد کمی از آنها سیاست های الحاقی را اتخاذ کرده اند که با برنامه های جامع و استراتژی های رشد آنها هماهنگ باشد. همچنین اکثر شهرهای روستایی با شهرستان ها و شهرستان های اطراف یا مجاور در مورد توسعه مسکونی و تجاری در سطح شهر که در مناطق نامشخص اطراف پیشنهاد شده به توافق نرسیده اند. چنین توافقی معمولاً مستلزم توسعه پیشنهادی برای بررسی الحاق با شهر یا روستای مجاور قبل از دریافت تأییدیه ها یا موافقت با عدم اعتراض به درخواست های الحاق آتی توسط شهر است. بدون استانداردهای ارزیابی، سیاست های الحاق یا موافقت نامه های بین حوزه ای، نتیجه اغلب توسعه های روستایی گسترده یا پراکنده است که خزانه دولت را خالی می کند، ارائه دهندگان خدمات و زیرساخت های دولتی را تحت فشار قرار می دهد و با برنامه های جامع محلی و اهداف جامعه در تضاد است. با گذشت زمان، شهرهای کوچک روستایی اغلب از نظر مالی با ارائه خدمات به توسعه های کم تراکم و پراکنده در نواحی غیرمجاز اطراف دچار فشار مالی می شوند. این الگو معمولاً زمانی اتفاق می افتد که توسعه در زمین های بزرگ مجاز باشد - یک واحد در هر ۲ هکتار یا بیشتر - که از چاه ها و سیستم های سپتیک به جای تصفیه آب متمرکز استفاده می کنند. دولت های محلی ممکن است متوجه شوند که نمی توانند این مناطق را ضمیمه و توسعه دهند، زیرا هیچ حق انشعاب برای اجرای خطوط آب و فاضلاب وجود ندارد. حق تقدم و اتصالات خیابان ها برای ایجاد شبکه ای از خیابان های شهر ناکافی است. و الگوی پراکنده و بزرگ، توسعه روستایی را تقریباً غیرممکن می کند در نتیجه، فشار برای توسعه افزایش می یابد که می تواند پیشرفت های کم تراکم و گسترده را تغییر دهد. با این حال، حوزه های قضایی باید در مورد پیامدهای بلندمدت الحاق فکر کنند. در برخی موارد، هزینه های عمومی در مناطق الحاقی می تواند از افزایش درآمدهای مالیاتی ناشی از این مناطق، به ویژه در دراز مدت، بیشتر شود. این عدم تعادل اغلب در مورد توسعه کم تراکم اضافه شده نزدیک به جوامع موجود صادق است، که به بهبود جاده ها و توسعه زیرساخت ها نیاز دارد. حتی اگر یک

توسعه تمام هزینه‌های اولیه بهبود زیرساخت‌ها را بپردازد - افزایش هزینه‌های عملیاتی، نگهداری و خدمات توسعه پراکنده‌تر همچنان می‌تواند تاثیر طولانی‌مدتی بر روی جامعه داشته باشد.



مراحل اجرا

- الحاقات آتی باید با طرح های جامع مطابقت داشته باشند و مستلزم این باشد که طرح جامع نقشه برداری و مناطق بالقوه آتی الحاق را توصیف کند.
- شناسایی اولیه منطقه بندی پیش بینی شده و همچنین تجزیه و تحلیل اولیه از نحوه خدمات شهری و زیرساخت (مانند آب، فاضلاب بهداشتی، آب طوفان، حمل و نقل، و پلیس و آتش نشانی). این تحلیل باید

بر اساس استانداردهای خدمات اجتماعی و ارزیابی شرایط موجود و ظرفیت های درآمدی در مناطق نقشه برداری شده باشد.

- نقشه برداری از مناطق بالقوه الحاق آینده در طرح جامع برای شناسایی و ارزیابی زمین های کشاورزی برتر، زیستگاه حیات وحش مهم، مناطق دارای ارزش یا نگرانی اکولوژیکی ویژه، و زمین های آلوده به فعالیت های کشاورزی یا صنعتی گذشته.

- گسترش شبکه خیابانی موجود برای برآورده کردن حداقل استانداردهای اتصال داخلی در هر منطقه الحاقی، و همچنین اتصالات خارجی با محله های موجود و آینده و مناطق توسعه یافته، نقشه برداری شود.

- پیشنهادات الحاقی همراه با یک طرح سایت با مشخصات کافی باشد تا به دولت محلی امکان انجام تجزیه و تحلیل اثرات مالی را بدهد.

- ایجاد سیاست های الحاقی و استانداردهای توسعه ای که بافت روستایی را حفظ می کند



جوامع را تشویق کنید تا به عنوان یک ائتلاف با یکدیگر همکاری کنند تا به طور بالقوه در جستجوی بودجه توسعه اقتصادی و اجتماعی فدرال و ایالتی مزیت کسب کنند.

• شهرها و شهرستان‌ها را تشویق کنید تا برنامه‌ریزی مشترک کاربری زمین را در مناطق تحت نفوذ شهر انجام دهند، برنامه‌هایی را که مناطق رشد را تعیین می‌کنند، و برای بهبود کیفیت و توسعه مشابه سیاست گذاری نمایند.

• شهرستان‌ها را تشویق کنید که به توسعه جدید در مناطق تحت نفوذ شهر بیاندیشند و قوانین زیربخش شهر و سایر استانداردهای توسعه (مانند دستورالعمل‌های طراحی خیابان و الزامات شبکه اتصال، استانداردهای توسعه، دستورالعمل‌های شهری و دستورالعمل‌های طراحی) را انجام دهند

• الزامات تجزیه و تحلیل تأثیر مالی دقیق را برای ضمیمه‌های پیشنهادی، از جمله معیارهایی برای مقایسه درآمدها با هزینه‌ها، اتخاذ کنید. مفاد هزینه‌های اضافی و بودجه برای اصلاح عدم تعادل در مواردی که هزینه‌ها بر درآمدها بیشتر است را در نظر بگیرید

• برای هر منطقه الحاقی پیشنهادی بسته به ویژگی فیزیکی سایت، حداقل الزامات مجاورت را ایجاد کنید. یک مورد نیاز نمونه ممکن است این باشد که حداقل ۲۵ درصد از محیط هر الحاقی پیشنهادی باید با منطقه موجود همخوانی داشته باشد، مشروط به استثنائاتی برای منابع آبی، پارک‌های عمومی، یا سایر ویژگی‌های مشابه.

• توسعه و اتخاذ استانداردهای زیرساختی مشترک (برای آب، فاضلاب بهداشتی، آب طوفان، و خیابان‌ها) برای استفاده توسط شهرداری و یک شهرستان اطراف یا مجاور یا توسط چندین شهرداری و/یا شهرستان برای اعمال توسعه پیشنهادی در مناطقی که طرفین توافق کرده‌اند. این استانداردها تضمین می‌کند که توسعه در مناطق الحاقی آینده به گونه‌ای طراحی شده است که با استانداردهای شهرداری‌ها سازگار باشد.

• الزام به پهنه بندی قطعات الحاقی مطابق با طرح جامع مصوب.

• ایجاد یک توافقنامه بین دولتی بین یک یا چند شهرداری و یک یا چند شهرستان برای هدایت روند الحاق در مناطق بالقوه الحاقی یا رشد که در توافقنامه ترسیم شده است. شامل مقررات مربوط به استانداردهای زیرساخت، تأمین مالی زیرساخت‌ها و خدمات، و فرآیندهای تأیید حوزه‌های قضایی تحت تأثیر.

• بر اساس هر گونه طرح مشترک شهر و شهرستان برای مناطق نفوذ شهر، و اتخاذ استانداردهای یکنواخت منطقه بندی و تقسیم بندی توسط توافق بین دولتی.

• در صورتی که قانون اجازه دهد، شهر و شهرستان می‌توانند یک کمیسیون برنامه‌ریزی مشترک را برای انجام بررسی‌های توسعه و اعمال استانداردهای یکسان در مناطق تحت نفوذ شهر تشکیل دهند.

- ایجاد یک موافقتنامه بین دولتی بین یک یا چند شهرداری و یک یا چند شهرستان که برای توسعه و تصویب یک طرح جامع منطقه ای و چند حوزه قضایی. شامل مقرراتی برای شناسایی مناطق بالقوه الحاق آینده و مقررات منطقه بندی، زیرساخت ها، زمین های مورد توجه ویژه، و گسترش خیابان ها .
- برای کاهش یا از بین بردن فشارها برای الحاق زمین برای رشد بودجه شهرداری، یک توافقنامه منطقه ای یا بین دولتی برای تسهیم درآمد ایجاد کنید.

حفاظت از مناطق کشاورزی و حساس طبیعی

مناطق طبیعی حساس مانند تالاب ها، زیستگاه حیات وحش، سواحل و شیب های تند از منظر زیست محیطی مهم هستند، اما به ایجاد ویژگی خاص مناطق روستایی نیز کمک می کنند. آنها اغلب به اقتصاد محلی کمک می کنند، گردشگری را توسعه می دهند، خدمات اکوسیستمی مانند حفاظت از کیفیت آب را پوشش و باعث سلامت زمین های کشاورزی، جنگل ها و شیلات می شوند. دولت های محلی روستایی می دانند که زمین های کار، مزارع، دشت ها، جنگل ها و مراتع هم برای حال و هم برای آینده اقتصادی دارای اهمیت هستند. بسیاری از مناطق روستایی از نظر اقتصادی به صنایع منابع سنتی مانند کشاورزی، جنگل داری و معدن و فرآوری، تولید و تجارت وابسته هستند. در یک اقتصاد روستایی موفق، می توان تعادل سالمی بین بخش های گردشگری و منابع حفظ کرد، مانند تاکستانی که شامل رستوران و مغازه است، توسعه سیاست های حمایتی، مقررات استفاده از زمین، و منطقه بندی که امکان طبقه بندی «محل کار کشاورزی» را فراهم می کند، می تواند به حفظ خانواده ها در مزرعه و شکوفایی کمک کند.



مراحل اجرا

- شناسایی و نقشه برداری از منابع طبیعی حساس.
- اتخاذ سیاست هایی برای حفاظت از این منابع (مانند توسعه جاده ها یا گسترش خطوط آب و فاضلاب فراتر از مناطق توسعه یافته خاص) که ممکن است منجر به توسعه یا تخریب شود. ایجاد فرصت هایی برای حفظ مناطق حساس طبیعی فردی در شهرهای روستایی که به مناطق حساس تر از نظر زیست محیطی و فضای باز در حومه شهر متصل می شوند.
- از منابع طبیعی در بازنگری توسعه و ارزیابی اثرات بر مناطق حساس طبیعی کمک بگیرید. • نیاز به پروژه های بزرگ تر برای تأمین بودجه
- ایجاد مرزهای خدمات دولتی برای تشویق توسعه درون شهری. هزینه ارائه خدمات خارج از این مرزها را به صاحبان ملک نشان دهید.
- وضع مقررات حفاظتی مانند حفاظت از رودخانه ها و توسعه از نهرها، تالاب ها، و دریاچه ها.
- به دنبال کمک هزینه های توسعه اقتصادی و اجتماعی باشید. این کمک های بلاعوض به مقامات محلی اجازه می دهد تا مشوق های مالی و کمک های فنی را برای هدایت رشد تجاری و صنعتی به داخل شهر، مکان های پرشده و دور از مناطق حساس زیستگاهی، حفظ فضای باز و در عین حال تشویق رشد اقتصادی و شغلی ارائه دهند.
- یک برنامه PDR را سالانه از محل صندوق عمومی یا سایر درآمدهای تعیین شده تأمین مالی کنید. با مناطق آب و زهکشی کار کنید تا از آب و برق و سایر هزینه ها یا مالیات های موجود برای خریدهای هدفمند استفاده کنید (به عنوان مثال، خرید زیستگاه ساحلی در اطراف دریاچه برای محافظت از کیفیت آب). خرید زمین های شناسایی شده به عنوان مناطق طبیعی حساس در طرح جامع.
- برای املاکی که بافت روستایی را در مواجهه با فشار توسعه حفظ می کنند، تخفیف یا مسدود کردن مالیات بر دارایی اعمال کنید تا مطمئن شوید که توسعه اطراف، ارزش زمین را تا حدی افزایش نمی دهد که صاحبان ملک احساس کنند مجبور به فروش هستند.
- تلفیق منابع مالی افزایش مالیات در مناطق دریافت کننده برای کمک به تأمین مالی توسعه جدید و فشرده در مناطق دریافت کننده و فعالیت ها و خدمات مورد نیاز در مناطق طبیعی حفاظت شده.

• استخدام کارکنان یا مشاوران پاره وقت با سابقه و متخصص منابع برای کمک به ارزیابی طرح ها و پیشنهادات توسعه.

• اتخاذ تدابیر منطقه بندی منطقه (به عنوان مثال، اندازه زمین) که اجازه توسعه مسکونی قابل توجه در مناطق حساس طبیعی مشخص شده در طرح های جامع را نمی دهد.

• سایت های کلیدی را تحت حفاظت قرار دهید و آنها را در یک بانک زمین برای توسعه آینده نگهداری کنید. با شرکت های توسعه اجتماعی، مسکن (به ویژه آنهایی که قدرت پیوند دارند)، شرکت های توسعه غیرانتفاعی، و سایرین برای جمع آوری سرمایه مورد نیاز برای به دست آوردن سایت های مورد نظر، مشارکت ایجاد کنید.

• یک طرح جامع حفاظت از منابع تهیه کنید و آن را به عنوان بخشی از طرح جامع اتخاذ کنید. مناطقی را برای حفاظت نقشه برداری کنید، یا برای تعیین مرزهای مناطق حفاظتی، نظرسنجی انجام دهید.

• برای مناطق حساس و فضای باز، منبع دائمی بودجه ایجاد کنید، مانند مالیات فروش یا صدور اوراق قرضه. یک جریان درآمد خاص، مانند تخصیص مالیات بر فروش یا هزینه های کاربری، برای تأمین مالی گزینه اوراق قرضه مورد نیاز است. یکی دیگر از گزینه ها، هزینه های کاربری مرتبط است

• نیاز به بودجه برای احیای زیستگاه های تخریب شده در سایت های توسعه. از بودجه فضای سبز برای بازگرداندن زیستگاه های تخریب شده در زمین های حفاظت شده استفاده کنید (مثلاً سواحل نهرهای آسیب دیده توسط گاوها).

برنامه ریزی و تشویق توسعه تجاری روستایی

مانند همه مکان های اقتصادی پایدار، جوامع روستایی به یک پایگاه تجاری قوی نیاز دارند. تعیین منطقه تجاری معمولاً به دفاتر، فروشگاه ها، خدمات، رستوران ها، امکانات پزشکی و فعالیت های مشابه اجازه فعالیت می دهد، اما اقامتگاه ها اجازه فعالیت ندارند. توسعه تجاری شهرها و روستاهای موجود به تشویق رشد مسکونی در شهر کمک می کند و احتمال ایجاد مشاغل پراکنده در مناطق روستایی را کاهش می دهد. مشاغل پراکنده، باعث توسعه گسترده تر تکه تکه شدن اراضی می شود. گسترش توسعه تجاری در شهرها به تقویت مرکز شهرها و مستحکم کردن پایه های مالیاتی کمک می کند تا شهرها درآمد کافی برای حمایت از خدمات اجتماعی مانند مدارس، جاده ها و خدمات اضطراری داشته باشند. استراتژی های نوظهوری که می تواند به اقتصاد منابع سستی کمک کند تا با بازار جهانی در حال تغییر سازگار شود و خود را در بلندمدت حفظ کند، شامل شیوه های کشاورزی پایدارتر است. تولید و توزیع انرژی های تجدیدپذیر مانند باد، خورشید، زیست توده، متان از دام و زمین گرمایی؛ و مشاغل سبز در کارخانه های تولیدی روستایی سابق به تولید، توزیع، نصب و نگهداری تأسیسات و شبکه های توزیع انرژی سبز تبدیل شدند. بیشتر این استراتژی ها احتمالاً به تغییراتی در کدهای منطقه بندی و توسعه موجود نیاز دارند.



مراحل اجرا

- سیاستی را در برنامه‌های جامع شهرستانی اتخاذ کنید تا اکثر توسعه‌های تجاری را در شهرهای ثبت شده قرار دهید

- اجازه توسعه تجاری را فقط در نواحی تحت نفوذ شهرها یا دهکده‌ها و روستاهای دارای جاده دسترسی بدهید

- هزینه‌های کارهای عمومی محلی و دولتی را به گونه‌ای هدایت کنید که از فعالیت در مناطق تجاری موجود در شهرهای موجود حمایت و از آن در جاهای دیگر جلوگیری کند.

- پشتیبانی و پایگاه مشتری را برای توسعه خرده فروشی ارزیابی نمایید

با بازاریابی سایت های مجاور ایستگاه های راه آهن و سایر مکان هایی که جامعه خواهان توسعه هستند، فعالیت های صنعتی جدید را در مناطق تحت نفوذ شهر توسعه دهید.

• ممنوعیت توسعه تجاری روستایی در بسیاری از مناطق منطقه شهرستان. توسعه تجاری فقط در مناطق خدماتی و مکان های تعیین شده در طرح جامع مجاز است.

• مطالعه ای در مورد تمام پارکینگ های موجود در مرکز شهر و مناطق تجاری انجام دهید و یک طرح مدیریت پارکینگ یا منطقه "یک بار پارک" را برای تشویق پارکینگ مشترک و استفاده کارآمدتر از پارکینگ اجرا کنید. وقتی پارکینگ در سطوح مناسب توسعه می یابد، کاربری ها می توانند فشرده تر باشند، و جامعه می تواند امکانات طراحی مانند محوطه سازی خیابان را اضافه کند، که مکان های تجاری را جذاب تر می کند.

• مطالعه و برنامه ریزی در امتداد یک کریدور تجاری قدیمی برای شناسایی مکان های کلیدی توسعه مجدد و توسعه اولویت های حمل و نقل انجام دهید.

• فرصت ها و نیازمندی های تجاری را شناسایی نمایید

• یک توافقنامه بین روستایی امضا کنید تا درآمدهای مالیاتی حاصل از توسعه تجاری غیرشرکتی به اشتراک گذاشته شود.

• هزینه های راه، ایمنی، زیرساخت ها و سایر عوارض بر توسعه تجاری روستایی را ارزیابی کنید تا منعکس کننده هزینه کامل خدمات و تسهیلات مورد نیاز برای توسعه باشد.

• پتانسیل تولید انرژی های تجدیدپذیر و جایگزین و تولید و خدمات مرتبط را ارزیابی کنید. تعیین مکان مناسب، الزامات مکان و مقررات برای تشویق صنعت سبز و مشاغل.

• هر گونه زمین یا ساختمان عمومی که برای توسعه تجاری، صنعتی یا کاربری مختلط مناسب است را شناسایی کنید. یک کارگاه برنامه ریزی برای شناسایی کاربری های ترجیحی و تشویق

به توسعه مجدد برگزار کنید. با سازمان های تجاری و صنعتی محلی و منطقه ای هماهنگ کنید تا یک استراتژی بازاریابی برای جذب مشاغل ایجاد کنید.

• اجازه توسعه تجاری در مناطق دورافتاده با مجوز استفاده ویژه را تنها پس از درخواست توسعه دهنده برای نشان دادن نیاز به آن خدمات در آن منطقه بدهید. استانداردهای طراحی سایت و ساختمان را اتخاذ کنید تا اطمینان حاصل شود که هرگونه توسعه تجاری مطابق با ویژگی روستایی است.