



شپږشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مروری بر تغییر شکل منظر فرهنگی از دیدگاه اکولوژی، اقتصادی-اجتماعی؛ مطالعه منظرهای شهری- روستایی اتحادیه اروپا

لیلا کویبی*، غلامرضا اکرمی**، سید علی بدری***، محمدرضا رضوانی****

۱۳۹۱/۰۸/۰۸

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۹۲/۰۳/۲۶

تاریخ پذیرش مقاله:

چکیده

مناظر فرهنگی رشته پیوسته‌ای از مناظر روستایی و مناظر شهری هستند که اغلب طی دوره زمانی طولانی توسعه یافته‌اند. در نظر گرفتن ارتباطات منظر از جنبه‌های اجتماعی- اقتصادی و محیط زیستی گامی به سمت توسعه پایدار است، لذا داشتن درک صحیح فرایند تغییرات در گذشته، محرک‌های آن و چگونگی مواجهه آن‌ها با یکدیگر ضروری است. این مقاله با استفاده از روش اسنادی، مروری است بر نتایج حاصل از تحقیقات انجام شده و انتشار یافته در منابع علمی مختلف شامل نشریات، کتب و سایت‌های علمی که در قالب مقالات علمی، طرح‌های پژوهشی، نشست‌ها و سخنرانی‌های دانشمندان و متخصصان منظر از کشورهای مختلف قاره اروپا ارائه شده است و طی آن تغییر شکل مناظر فرهنگی شهری و روستایی با نگرشی یکپارچه از جنبه‌های مختلف بررسی شده است.

پویایی و تحرکات منظر در اروپا موضوعی گسترده بوده و دامنه وسیعی از تحقیقات نوین و چالش‌های پیش روی مناظر فرهنگی کشورهای این قاره را در بر می‌گیرد. با توجه به جدید بودن تحقیقات مرتبط با تحولات منظر، مباحث گسترده و سؤالات اساسی پیرامون چالش‌های جاری مطرح است که به‌عنوان موضوعات قابل بحث برای تحقیقات آتی در نظر گرفته می‌شوند. نگاهی به این تحقیقات نشان می‌دهد که بیشترین تکرار عناوین مقالات تغییر منظر و در نتیجه کانون تحقیقات در این حوزه مشتمل بر مواردی از قبیل شناسایی نیروهای محرک تغییر شکل، فرایندهای تغییر شکل، روش‌های تجزیه و تحلیل فرایندها، مدیریت و برنامه‌ریزی منظر است. با توجه به اینکه عمده تمرکز تحقیقات بر جنبه‌های فنی کالبدی بوده و در تحقیقات کمتر به مطالعات مرتبط با اجتماع، اقتصاد و تأثیر رفتار انسان پرداخته شده است، نیاز به تحقیقات بیشتر درون رشته‌ای یا میان رشته‌ای و در جهت توسعه مناظر فرهنگی شهری و روستایی با نگرشی جامع به تمام ابعاد آن وجود دارد.

واژگان کلیدی: منظر فرهنگی، تغییر شکل، روش‌شناسی، شهری، روستایی.

* پژوهشگر دکتری دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.

** استادیار معماری، پردیس هنرهای زیبا دانشکده معماری، دانشگاه تهران.

*** دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران. sabadri@ut.ac.ir

**** استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.

مقدمه

فرهنگ، بخش انسان ساخت محیط انسانی است که در اشیاء و محیط فیزیکی ظاهر می‌شود. طرح‌ها و ساختارهای عمومی به‌طور صریح بازتاب ارزش‌ها و اعتقادات یک فرهنگ‌اند. لذا فضای شهر و روستا با محتوای عمیقاً اجتماعی به‌عنوان فضایی ساخته شده، محصولی فرهنگی به‌شمار می‌آید. یونسکو منظر فرهنگی را به سه گروه عمده شامل منظر طراحی شده به دست انسان، منظر تحول یافته ارگانیک و منظر فرهنگی توأمان تقسیم می‌کند. از آنجا که منظر روستایی، در بردارنده نقش اجتماعی بوده و فرایند تحول روش‌های زندگی سنتی در آن تداوم دارد، لذا می‌توان آن‌ها را مصداق منظر تحول یافته ارگانیک دانست.

در دایره‌المعارف بین‌المللی علوم اجتماعی و رفتاری چنین بیان شده است که منظر فرهنگی مبین شکل‌گیری و دگرگونی‌های پی در پی در زیستگاه‌های فیزیکی یک اجتماع انسانی در طول زمان است. این تبیین برای پاسخ‌گویی به قابلیت‌ها و تنوع‌های فزاینده و چالش‌های پویای طبیعت، نیازها و خواسته‌های فیزیکی و روانی جامعه و شرایط تاریخی مناطق مختلف در زمان‌های مختلف است اما از دیدگاه علمی، مفهوم منظر ابتدا به‌عنوان توصیف زمین و بعد به‌عنوان جلوه تصویری و نمایشی از یک صحنه مطرح بود. (Conzen, 2001:3089). به گفته دیوید کانتر تحلیل فضای سکونتگاه مستلزم تدوین چارچوب نظری است که مکان‌ها را با زندگی و تجربه مردم مربوط ببیند و ناظر رابطه بین مردم، فعالیت‌های آنان و فضاهایی که خلق می‌کنند و یا در آن سکونت دارند، باشد. نیروهایی که مضمون اصلی فضای اطراف ما را شکل می‌دهند براینده روابط و فعالیت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی هستند. از آنجا که هر فعالیتی که توسط انسان صورت

می‌گیرد، اساساً متکی به فرهنگ است و آن فعالیت تابع خصوصیات فرهنگی جامعه است که صاحبان این فعالیت‌ها بدان تعلق دارند و این امر در فضای سکونتگاه‌های شهری و روستایی به‌شدت مطرح است (بحرینی، ۱۳۹۰، ۱)، شاید از همین منظر است که تیلور معتقد است چشم‌انداز نه آن چیزی است که ما مشاهده می‌کنیم بلکه خود شیوه‌ای از مشاهده کردن است که نه تنها تاریخ خودش را دارد بلکه حتی تاریخی است که می‌تواند فقط به‌عنوان بخشی از سابقه گسترده‌تر اقتصاد و اجتماع که مفروضات و نتایج خاص خود را دارد، درک شود؛ اما مفروضات و نتایجی که ریشه و مفهومی فراتر از بهره‌برداری و ادراک از زمین دارد؛ تاریخی که روش‌های تجلی و بیان خاص خود را دارد، اما روش‌هایی که با سایر حوزه‌های عمل فرهنگی سهیم هستند (Taylor, 2009:8). از این رو می‌توان نتیجه گرفت که بین نیروی اجتماعی و فرهنگی در مقیاس تاریخی و جهانی، با شکل اکولوژیکی جوامع رابطه‌ای مستقیم وجود دارد.

با توجه به اینکه ادبیات انتشار یافته در حیطه تحولات منظر فرهنگی در کشورهای حوزه اروپا سابقه طولانی‌تر داشته و از سویی تحقیقات انجام شده یا منابع انتشار یافته مشابه در سایر کشورها چه از لحاظ تعداد و چه از لحاظ توزیع پراکندگی فضایی ضعیف و منحصر به نقاط محدودی است، لذا کشورهای اروپایی به‌عنوان محدوده مطالعات مروری انتخاب شده است. بدین ترتیب منظر اروپایی در مقایسه با سایر مناظر خارجی موضوع پژوهشی مطلوبی برای بیان قابلیت‌های منظر و تغییرات آن و همچنین مدل‌سازی فرایندهای تغییر و تحول و تأثیرات بر مناظر و نیز بررسی ارتباط قوی بین جامعه و شرایط طبیعی است. مناظر اروپایی نتیجه تغییر و تحولات نیازهای اقتصادی در بلند مدت است. برخی قسمتهای آن به‌عنوان «مناظر ایده‌آل» شناخته می‌شوند و

کشورها در مورد کلیه مناظر، به‌عنوان آثار فرهنگی و نه تنها یکی از آنها (که همانند یک پارک ملی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند) و همکاری در توسعه مناظر در مرزهای ملی ضروری بوده است. این دیدگاه با نظرات کنوانسیون منظر اروپا^۱ منطبق است و در تمامی قلمرو کشورهای عضو مصداق دارد و مناطق طبیعی، روستایی، شهری و نیمه شهری را پوشش می‌دهد. این کنوانسیون، هم منظرهایی که به‌عنوان موارد برجسته در نظر گرفته می‌شوند، هم منظرهای معمولی روزانه و هم منظرهای در حال زوال را در بر می‌گیرد. به‌علاوه این کنوانسیون تصریح می‌کند که کشورهای عضو باید همکاری‌های فرامرزی را در سطح محلی و منطقه‌ای ترغیب نمایند و در موارد لازم برنامه‌های مشترک مربوط به مناظر را تهیه و اجرا کنند (CoE, 2000)^۲.

روش تحقیق

از اهداف این تحقیق یافتن مؤلفه‌های مؤثر در تحولات منظر فرهنگی و استفاده از آن‌ها در برنامه‌ریزی‌های آتی منظر، همچنین تحلیل عوامل و فرایندهای تأثیرگذار در روند تغییرات در جامعه کنونی اروپا است. طی بررسی ادبیات تغییر شکل مناظر و در روندی تحلیلی، چگونگی تأثیرپذیری منظر در جریان تحولات جاری اقتصادی، سیاسی، فرهنگی اجتماعی و محیطی بازخوانی شده و تحولات آتی مناظر (ادامه یا توقف روند فعلی تغییرات) مورد بحث قرار گرفته است. در همین زمینه، فرایند تغییر شکل تیپ‌های متفاوت مناظر اروپایی به‌صورت مستمر از مناطق شهری به روستایی حاصل از مباحث مطرح شده در نشست‌ها و کنگره‌های مرتبط با تغییرات منظر اروپا و همچنین ادبیات موضوع و مقالات ارائه شده در نشست‌ها و منابع علمی به‌صورت هدف‌دار و در جهت پاسخ‌گویی به سؤالات تحقیق مرور شده است. با توجه به اینکه دامنه‌ای از تحقیقات متفاوت

مبین جذابیت، هماهنگی، تداوم تاریخی و میراث فرهنگی هستند. از سوی دیگر این مناظر باید در فرایند مدرن اقتصادی بتوانند کارایی داشته باشند. آن‌ها تحت فشار دائمی تغییرات هستند و باید با نیازهای اجتماعی انطباق یابند.

فرایند برنامه‌ریزی منظر ضمن برآوردن خدمات زیست محیطی این مناظر، باید به نیازهای اقتصادی نیز پاسخ دهد. کنوانسیون منظر اروپا بر اهمیت فرهنگی، محیط زیستی و اجتماعی مناظر تأکید دارد و توسعه پایداری را که در هماهنگی بین اقتصاد، محیط‌زیست و شرایط اجتماعی است، تبیین می‌کند (Moore-Colyer, 2005). این مقاله در تلاش است تا با مروری بر چالش‌های جاری منظر و تحلیل شرایط مرتبط با تغییرات در حال ظهور در این قاره، چشم‌اندازی به سیر تحولات مناظر در گذر زمان، فرایندها و عوامل اصلی سازنده منظر و محرک تحولات آن، دیدگاه‌های برنامه‌ریزی و مدیریت حمایتی منظر و روش‌های تجزیه و تحلیل این تحولات داشته باشد. در این راستا منابعی که حاوی یکی از موارد اصلی ذیل بودند، انتخاب و مطالعه شده‌اند:

- فرایندهای تغییر و تحول در مناظر، ویژگی‌های خاص و مشترک و چالش‌های اکولوژی منظر
- محرک‌های تغییر منظر و تأثیر آن بر فرایندها و ساختارهای منظر

- فرایندهای برنامه‌ریزی منظر؛ نگرش‌ها، موضوعات و ذی‌نفعان

- نظریه‌ها و روش‌های ارزیابی فرایندهای تغییر منظر (تجزیه و تحلیل کمی، تشخیص / ارزیابی، نظارت، مدل‌سازی، سنجش از راه دور و سایر ابزارها)

تفاوت‌های بزرگی میان مناظر اروپایی وجود دارد که در سیاست‌گذاری‌های مربوط به منظر انعکاس می‌یابند. در قاره اروپا تهیه یک دیدگاه مشترک بین

- راهبردهای توسعه پایدار مناظر شهری و روستایی در اروپا.

- پایش فرایندهای تغییر شکل در ارتباط با تکنیک-ها و روش‌های انتخابی.

در ادامه کلیه منابع اطلاعاتی به ۳ گروه تقسیم و مطابق جدول شماره ۱ به‌عنوان چارچوب تحقیق ارائه شده است.

مطالعات، اسناد و مدارک انتشار یافته پیرامون تحولات منظر در قالب یکی از ۳ گروه زیر بررسی شده‌اند:

۱. نیروهای محرکه و فرایندهای تغییر شکل منظر فرهنگی

تغییر شکل مناظر فرهنگی اروپایی از طریق فرایندهای طبیعی و اجتماعی در حین تغییرات جهانی هدایت می‌شود. محرکه‌های اصلی شامل تغییرات اجتماعی و جمعیتی (پیری، کاهش جمعیت و مهاجرت)، تغییرات اقتصادی (جهانی شدن)، تغییرات تکنولوژیکی (توسعه شبکه اینترنت) و تغییرات زیست محیطی / اقلیمی می‌باشند. نویسندگان مقالات زیر محرکه‌ها و تأثیرات هر یک بر مناظر را مورد بررسی قرار داده‌اند. فینکا و همکاران (۲۰۰۹) مناظر را تحت عنوان نظام‌های اجتماعی-اکولوژی سازگار شده مشخص کردند.

در زمینه تغییرات منظر ارائه و انتشار یافته است لذا برای یافتن پاسخ سؤالات و دستیابی به یک بررسی جامع، به خلاصه‌سازی و گروه‌بندی مقالات نیاز است. به این منظور و با بهره‌گیری از شیوه اسنادی، تحقیقات پیرامون پاسخگویی به سؤالات زیر دنبال می‌شود:

۱. محرک‌های اصلی تغییرات منظر فرهنگی در قاره اروپا کدام عوامل هستند؟
۲. تجزیه و تحلیل روند تغییرات منظر غالباً به استفاده از چه روش‌هایی بوده است؟
۳. از چه روش‌هایی برای برنامه‌ریزی، مدیریت و حفاظت منظر استفاده شده است؟

یافته‌های تحقیق

پس از تحقیق و بررسی مشخص گردید که عمده تمرکز تحقیقات و مباحث حول یکی از محورهای زیر بوده است:

- فعالیت‌های هدایت کننده فرایندهای تغییر شکل در سطوح محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی / اروپایی.
- تغییرات مناظر بر اساس درک مردم ساکن در جوامع اروپایی با زمینه فرهنگی متفاوت.
- تجزیه و تحلیل عوامل و فرایندهای تغییر شکل مناظر فرهنگی اروپایی به‌طور ادامه‌دار از مناطق روستایی به شهری.

نیروهای محرکه تحولات منظر							
تغییرات اجتماعی فرهنگی		تغییرات اقتصادی		تغییرات تکنولوژیکی		تغییرات محیطی و اقلیمی	
تغییر شیوه معیشت و کاربری		جمعیتی		تغییرات جمعیتی		تغییرات محیطی	
روشهای تجزیه و تحلیل							
تغییرات ساختاری از طریق GIS و RS		روشهای کیفی		بررسی سیر تحولات زمانی		سیاست گذاری و قوانین	
تجزیه و تحلیل		سیاست‌ها و فرهنگ		تحلیل تغییرات کاربری		سیستم‌های برنامه‌ریزی شهری، روستایی	
ارزیابی تحولات		ارزیابی تحولات		سیستم‌های برنامه‌ریزی شهری، روستایی		سیستم‌های برنامه‌ریزی شهری، روستایی	
روش‌های برنامه‌ریزی							
اکولوژی منظر		توسعه پایدار منظر شهری و روستایی		برنامه‌ریزی فضایی		توسعه و حفاظتی (بیابان زدایی، جنگل‌های شهری، سیستم‌های پیش‌بینی و هشدار)	
مشارکت مردمی		مشارکت مردمی		مشارکت مردمی		مشارکت مردمی	

ج ۱. چارچوب مفهومی تحقیق.

کشورهای مدیترانه‌ای تحقیقاتی صورت گرفته است. مقالات ارائه شده از این کشورها به‌طور ویژه‌ای بر تغییر مناظر کشاورزی به مناظر تحت تأثیر نیروهای شهری و عامل سوم یعنی اقتصاد حاصل از خدماتی نظیر اوقات فراغت و گردشگری تمرکز داشت. جزئیات بیشتری از تغییر کاربری اراضی از اسپانیا و پرتغال گزارش شده است. رسپا و همکارانش (۲۰۱۰) در تحقیقات خود تحلیل و مقایسه تغییرات منظر دو ذخیره‌گاه طبیعی یعنی پارک طبیعت و ذخیره‌گاه زیست‌کره (SNSNP & UBR) را در اسپانیا طی ۵۰ سال گذشته بررسی کردند. نتایج نشان داد که منظر SNSNP دستخوش تغییرات فضایی کمی در طول زمان شده در حالی که UBR متحمل تحولات قابل توجهی شده است. آن‌ها در ادامه نشان دادند که چگونه این تغییرات منظر با از دست دادن انعطاف‌پذیری که در هر دو ذخیره‌گاه مشهود است، مرتبط می‌باشد. با این تفاوت که در SNSNP، کاهش انعطاف‌پذیری عمدتاً به‌دلیل تغییرات اجتماعی - اقتصادی نظیر بازدهی پائین کاربری فعلی زمین، تشدید مهاجرت روستایی، افزایش سن جمعیت محلی و کاهش فرصت‌های اجتماعی بوده است در حالی که در UBR کاهش انعطاف‌پذیری از جنبه محیط زیستی رخ داده و همگن شدن منظر باعث ایجاد آسیب و گسترش اختلال و به تبع آن از بین رفتن تنوع کاربری زمین شده است (Rescia et al., 2010: 33). به این ترتیب آن‌ها مدیریت مؤثر منظر فرهنگی را پیشنهاد می‌دهند. این مدیریت باید تطبیقی و شامل مشارکت فعال مردم محلی باشد. در نواحی دیگر اسپانیا نیز تغییر پوشش‌های جنگلی به زمین‌های کشاورزی و کاهش بسیاری از عناصر فرهنگی و محیطی مربوط نظیر تالاب‌ها و تراس‌های سنگی مشهود بوده است. در الزینلز (شمال شرقی اسپانیا) در محدوده شهرداری سنت سلوی در استان بارسلونا بررسی شد.

آن‌ها چالش‌های اکولوژی منظر را به‌عنوان علم تهیه مدل تغییر شکل منظر و به‌عنوان فرایند چند بعدی اجتماعی - طبیعی مورد اشاره قرار داده‌اند و معتقدند این محرک‌ها با تغییر نظام‌های سیاسی و ارزش‌های اجتماعی - مانند پایان کمونیسم در اروپای شرقی که بر مناظر آنجا تأثیراتی را باقی گذاشت - در ارتباط بوده و عمدتاً با نظام برنامه‌ریزی و نیروهای سیاسی به‌طور معناداری در تعامل هستند.

درحالی که بعضی مراکز شهری به ویژه در اروپای مرکزی به رشد شتاب‌زده خود ادامه می‌دهند، همزمان کاهش چشم‌گیری در جمعیت درحال اتفاق است که این امر عمدتاً در اروپای شرقی به چشم می‌خورد (Finka et al., 2009). بنابراین در حالی که رویه‌های جهانی بطور کاملاً متفاوتی در اروپا نقش ایفا می‌کنند، تفاوت‌های چشم‌گیری را نیز می‌توان در هر یک از کشورها به‌تنهایی مشاهده کرد. برای نمونه بنا به مشاهدات دودوراس و همکارانش در سال ۲۰۰۹ کاهش چشم‌گیری در مناطق دورافتاده یونان اتفاق افتاده است که بسیاری از ساکنان، این مکان‌ها را به قصد مراکز اقتصادی و سایر شهرهای بزرگ ترک کردند. نتیجه آن فراموشی و بی‌توجهی به منظر مزارع سنتی و متروک شدن آنها می‌باشد. از سوی دیگر، کشاورزی بیشتر در مناطق حاصل‌خیزتر و نزدیک‌تر به بازارهای شهری تمرکز یافته درحالی که عدم وجود قوانین قوی موجب ازدحام بی‌رویه در اطراف مراکز شهری شده است (Dodouras, 2009).

تعدادی از مقالات نیز بر پیامدهای «فرایند تغییر کاربری زمین» در اثر تفاوت ارزش زمین‌ها و یا شهری شدن مناظر سنتی مناطق مدیترانه‌ای تمرکز داشتند و رهیافت‌هایی برای حفاظت از مناظر و برنامه‌ریزی در این خصوص ارائه داده‌اند. فرایند تغییر منظر در سایر بخش‌های اروپا نیز قابل مشاهده است. برای نمونه در

پوشش جنگلی طی سال‌های ۲۰۰۸-۱۸۵۱ بین ۹۲-۷۶ درصد به صورت زمین‌های کشاورزی افزایش پیدا کرد در حالی که پوشش مناطق مسکونی افزایشی برابر با ۲/۶ درصد داشته است. توسعه درخت‌زارها منجر به کاهش تنوع زیستی وابسته به مزارع و مراتع، نظیر پروانه‌ها گردید.

این تحقیق نشان می‌دهد که کاهش منظر مزرعه‌ای به طور نزدیکی با مالکیت اراضی در ارتباط هستند. به طور سنتی بیشترین زمین‌ها در دستان تعداد بسیار کمی مالک می‌باشد در حالی که اکثر کشاورزان فقط بخش کوچکی از اراضی را در دست دارند. از سوی دیگر تاکستان‌ها و زمین‌های خشک اکثراً در اختیار کشاورزان خرده‌پا (با زمین کوچک) هستند. از آنجا که این مناطق در حاشیه مناطق اقتصادی واقع شده‌اند، امروزه به طور ویژه‌ای از نظر تغییر منظر آسیب‌پذیر می‌باشند. این تحقیق نشان می‌دهد در حالی که درخت‌زارها به عنوان پارک طبیعی برای اوقات فراغت مورد حفاظت واقع شده‌اند، هیچ‌گونه سیاستی برای حفاظت از مناظر باز وجود نداشته است؛ به علاوه توسعه بی‌رویه مناطق شهری به سمت جنگل‌ها که در نتیجه رشد انفجاری خانه‌های دوم از دهه ۱۹۸۰ بوده، خطر آتش‌سوزی را افزایش داده است. برخی از مقالات نیز به فرایندهای تغییر شکل در مناطق شهری و تغییر روابط شهری و روستایی اشاره کرده‌اند. همچنین گروهی از مقالات بر ضرورت درک تعاملات پیچیده در سطح جهانی (مانند تغییرات آماری جمعیتی، تغییر آب و هوایی و مانند آن) و در سطح محلی (نظیر مالکیت زمین و نظام‌های برنامه‌ریزی) به منظور توسعه سیاست‌های ویژه برای دستیابی به منظر پایدار تأکید داشته‌اند.

پالانگ و همکاران (۲۰۰۶) در تحقیقی در راستایی متفاوت با سایر جغرافیدانان و متخصصین اکولوژی منظر (که عمدتاً به تنوع فضایی توجه دارند)، تنوع زمانی را

مورد بررسی قرار داده‌اند. آنان با در نظر داشتن اینکه تعامل بین طبیعت و انسان نیروی اساسی ایجاد کننده تنوع در طول زمان بوده، معتقدند به دلیل تنوع زمانی، ارتباط بین انسان‌ها و منظر در اروپای مرکزی و شرقی از دست رفته است و همچنین نشان می‌دهند که این تنوع باعث کاهش خوانایی مناظر، ارتباطات کم و تغییر مفاهیم است. آنان با استفاده از نمونه‌هایی در کشورهای مرکزی و شرقی اروپا نظیر استونی، مجارستان، لهستان و اسلونی اشاره می‌کنند که این مناطق از اروپا از لحاظ لایه‌های زمانی بسیار متنوع‌تر از اروپای غربی است. بنابراین با در نظر داشتن این تفاوت‌ها نیاز به استفاده از شاخص‌های مختلفی به منظور اندازه‌گیری و مطالعه مناظر، مشکلات خاص، تهدید، قابلیت مدیریت کردن و توسعه‌های آتی است (Palang et al., 2006). در طول دهه‌های گذشته، گسترش مراکز شهری و تشدید فعالیت کشاورزی، تغییرات چشمگیری در منظر فرهنگی سنتی مناطقی از اروپا از جمله در سوئیس ایجاد کرده است. هرسبرگر و بورگی در پژوهش خود، نیروهای محرک شهری شدن، تراکم شدن کشاورزی و فضای سبز در پنج منطقه حومه شهری- روستایی لیمارت، در نزدیکی زوریخ را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند. (Hersperger & Bürgi, 2010). این محققین براساس مقایسه نقشه‌های کارتوگرافی در دوره‌های زمانی ۱۹۳۰ تا ۱۹۵۶، ۱۹۵۷ تا ۱۹۷۶ و ۱۹۷۷ تا ۲۰۰۰، تغییرات را مستند سازی کرده و فهرستی شامل ۷۳ نیروی محرک بالقوه بر اساس تجزیه و تحلیل اسناد تهیه کردند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که در هر سه دوره، گسترش شهرنشینی به عنوان مهم‌ترین فرایند تغییرات مطرح بوده است. همچنین اهمیت فضای سبز پیوسته در حال افزایش بوده و فشرده‌گی کشاورزی در دوره گذشته افزایش یافته است. به‌طور کلی، علاوه بر گسترش

فزاینده‌ای به حاشیه رانده می‌شوند و در همین حال متروک شدن روستاها ادامه خواهد یافت و منظر فرهنگی بیشتر به وخامت خواهد افتاد.

در کشور سوئد تغییر کاربری زمین‌های حومه شهری توسط کویستروم بررسی شده است. وی در سال ۲۰۰۷ بحثی را به‌عنوان «مناظر بی‌قاعده (بی‌نظم)» مطرح می‌کند که در آن به تحلیل لبه‌های درونی شهری و تفکیک روستا - شهر می‌پردازد. حاشیه‌های شهری تمایل به گذار از کاربری روستایی به کاربری زمین شهری داشته و به‌جای تأکید بر منظر در لبه شهر، مناظرات شهری - روستایی در جای خود وجود دارد. استدلال محقق این است که تفکیک روستا و شهر و چنین دو بخشی‌نگری‌ها، غفلت از پیچیدگی‌ها و ارزش‌ها محسوب شده و منجر به کشمکش بیشتر در مناظر حاشیه‌ای می‌شود. (Qvistrom, 2007: 269).

پائولیت و همکاران نیز توسعه شهری و تغییرات جمعیتی در منظر فرهنگی اروپایی را محرکه‌های چندبعدی تغییرات منظر می‌دانند. به اعتقاد آن‌ها مقیاس توسعه تحقیقات برای دستیابی به اهداف پایداری می‌تواند از سطح محلی تا منطقه‌ای و در نهایت جهانی متغیر باشد (Pauleit, S. et al., 2010:10). از نتایج تحقیقات پیرامون محرکه‌های منظر چنین نتیجه‌گیری می‌شود که رسیدن به تصمیمی مشترک و مورد توافق محققین بسیاری از رشته‌های مرتبط با منظر اعم از اکولوژیست‌ها، جامعه‌شناسان و برنامه‌ریزان چالشی علمی مهمی در این زمینه می‌باشد. با این حال تنها نمی‌توان به نیروهای محرکه تغییرات منظر پرداخت بلکه شناخت اثرات سیاست‌های برنامه‌ریزی نیز ضروری بوده و می‌تواند منجر به یافتن نقاط مبهم در اینگونه مطالعات شده و آغازی برای مدیریت بهتر مناظر باشد.

شهرنشینی، نیروهای محرک اقتصادی و پس از آن نیروهای محرک سیاسی در هر سه دوره مهمترین عامل تغییرات منظر بوده‌اند.

بل و همکاران در سال ۲۰۱۰ ضمن بررسی تغییرات کاربری زمین در اروپا به این نتیجه رسیدند که مهاجرت درون اروپا و بین این قاره و دیگر نقاط جهان، عامل اصلی تغییرات جمعیتی بوده و تأثیرات زیادی بر کاربری زمین گذاشته است. آن‌ها روندهای تاریخی و الگوهای عملی مهاجرت را مورد بررسی قرار دادند. در ادامه فشارها برای تغییر کاربری زمین ناشی از انواع گوناگون مهاجرت تعمیم داده شد و درون نقشه اروپا تفسیر گردید. به این ترتیب آن‌ها مجموعه‌ای از توصیفات پیش - بینی تغییرات کاربری زمین به‌عنوان نمونه ارائه دادند. به اعتقاد آن‌ها در جهان مدرن روند مهاجرت به‌عنوان عامل اصلی مؤثر بر کاربری زمین ادامه می‌یابد (Bell et al, 2010: 49).

در تحقیقی دیگر که در سال ۲۰۰۹ توسط بل و همکاران صورت گرفته عامل «برخورداری (شمول) اجتماعی» در جامعه روستایی به عنوان عاملی تأثیرگذار در تغییرات منظر اروپای مرکزی و شرقی (لتونی) معرفی شده است. مناطق روستایی اروپا، در نتیجه خالی از جمعیت شدن و رها کردن زمین‌های کشاورزی در معرض بسیاری از تغییرات اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی قرار گرفته‌اند. به اعتقاد این محققین «تفاوت عمیق نابرابری سطح درآمد» بین ساکنین شهری و روستایی منجر به بروز این روند شده، به‌طوری‌که در کشورهای اروپایی مرکزی و شرقی مانند لتونی کاملاً مشهود است (Bell et al, 2009: 295). لذا تا زمانی که این محرکه‌ها در سیاستگذاری اجتماعی و اقتصادی مناطق روستایی باقی بماند، مردم باقی مانده که بسیاری از آن‌ها متعلق به نسل قدیمی‌تر هستند، به احتمال زیاد به‌طور

۲. روش‌های تجزیه و تحلیل، ارزیابی اثرات و فرایندهای تحولات منظر

بررسی تحقیقات انجام شده دامنه وسیعی از روش‌ها و ابزارهای استفاده شده برای ارزیابی تغییرات منظر را ارائه می‌دهد. هر چند انتخاب روش بستگی به اهداف دارد ولی در بررسی مطالعات به‌نظر می‌رسد که ترکیبی از روش‌های مختلف مورد نیاز است تا بتوان اطلاعات جامعی را در مورد تغییرات مناظر بدست آورد و دلایل مشخصی برای این تغییرات شناسایی کرد. روش‌هایی که برای تحقیقات استفاده شده شامل تجزیه و تحلیل تغییرات مورفولوژیکی منظر که مستقیماً قابل مشاهده است و از طریق تحلیل آمارهای جمعیتی، بررسی شرایط اجتماعی-اقتصادی، سیاسی، محیط زیستی و تاریخی است که به‌صورت غیر مستقیم تغییرات در محدوده مورد مطالعه را در طول زمان تفسیر می‌کنند. در ادامه منابع انتشار یافته در این زمینه مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

تفسیر داده‌های راه در تشخیص تغییرات مناظر

در تحقیقی در فرانسه در سال ۲۰۰۴، اتولد و آنروپ با اشاره به تغییرات سریع یا تدریجی مناظر سنتی و میراث‌های فرهنگی مهم، به تجزیه و تحلیل ویژگی‌ها و ساز و کار تغییرات منظر پرداخته‌اند. آن‌ها با استفاده از عکس‌های هوایی محدوده زمانی ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹، تغییرات ساختاری در الگوی استفاده از زمین، ساختمان و مزارع را بین این دو دوره زمانی مورد مطالعه قرار دادند. عکس‌های دیجیتالی اسکن شد تا کامپیوتری کردن و تفسیر اشکال و جزئیات تعیین شده امکان‌پذیر شود، سپس تصویرهای متوالی تهیه و در سیستم اطلاعات جغرافیایی تجزیه و تحلیل شد. تغییرات مشاهده شده در عکس‌های هوایی با آمار جمعیت و دسترسی مکان مقایسه شدند. همه نمونه‌ها مسیر بسیار متفاوت و منحصر

به فرد تغییر فعل و انفعالات پیچیده بین نیروهای محرک مختلف را نشان دادند. شدت یافتن فعالیت‌های کشاورزی و متروک شدن زمین‌ها همزمان با اشکال مختلف شهرنشینی در نواحی روستایی مشهود بود. با این وجود به‌رغم سهولت تشخیص‌ها در عکس‌های هوایی، ارزیابی‌های کمی در اجزای مختلف ساختاری مشکل بود (Eetvelde & Antrop, 2004: 79).

نمونه‌ای از ارزیابی «هشدار اولیه» حساسیت به تخریب زمین^۴ در کشور ایتالیا توسط سالواتی و باجوکو در سال ۲۰۱۱ انجام شده است. آنان ضمن تمرکز بر حساسیت زمین به بیابان‌زایی در گذشته و حال، پیش‌بینی‌هایی در مورد آینده ارائه نموده‌اند. این تحقیق از طریق ردیابی تغییرات عوامل اصلی در ایتالیا طی دوره زمانی طولانی (۱۹۶۰ تا ۲۰۰۸) سعی در ارائه ارزیابی کوتاه مدتی برای سال ۲۰۱۵ دارد. روش کار آن‌ها شامل تجزیه و تحلیل روند تخریب در اقلیم‌ها و پوشش‌های گیاهی مختلف و انواع کاربری زمین، به‌عنوان عوامل اصلی زمینه‌ای برای تخریب زمین؛ محاسبه استاندارد شاخص مناطق حساس محیط زیستی (ESAI)^۵ در سال‌های ۱۹۶۰، ۱۹۹۰، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۸؛ و مدل کردن تغییرات ESAI در آینده‌ای نزدیک بود. مدارک به وضوح افزایش تعداد و وسعت مناطق حساس به «تخریب زمین» را در طول پنجاه سال گذشته در جنوب ایتالیا نشان داده‌اند (Salvati & Bajocco, 2011: 223). جالب است که کاهش مقدار بارندگی، به‌همراه افزایش تراکم جمعیت و کشاورزی متراکم، منجر شده است که شمال ایتالیا بیشترین حد حساسیت را دارا باشد. در تحقیق دیگری در سال ۲۰۰۷ شنی برگر و همکارانش به‌دنبال یافتن ردپای تغییرات در ۱۲۰ سال گذشته سویس بودند. آن‌ها فرایندهای مختلف تغییرات منظر فرهنگی نظیر گسترش مناطق ساخته شده و یا شبکه‌های دسترسی

روش‌های کیفی برای تحلیل تغییرات

تحقیقات بیشتر نشان می‌دهند درحالی‌که داده‌های راه دور (در صورتی‌که در دسترس باشند) امکان آنالیز فضایی تحولات منظر را در مناطق بزرگتر فراهم می‌آورند، شناسایی دلایل اصلی وقوع این تغییرات و اثرات ناشی از این تغییرات نیازمند موارد دیگری نظیر روش‌های کیفی و مطالعات در مقیاس کوچکتر و با جزئیات مفصل‌تر است. در این میان روش‌های زیر شایان ذکر است:

مطالعات اکولوژی: در تعدادی از مقالات، تأثیرپذیری تنوع زیستی از تحولات منظر بررسی شده است، مانند تجزیه و تحلیل جامع اثرات تغییر کاربری اراضی بر گروه منتخبی از گونه‌ها. در تحقیقات پوکاس و همکاران که تغییرات مناظر روستایی کوهستان‌های شمال شرقی پرتغال را در سه دهه گذشته بررسی کردند، از واحدهای ناهمگن منظر برای تشخیص تنوع زیستی در زیستگاه‌ها استفاده شده است. نتایج نشان‌دهنده حد بالایی از تکه تکه شدن^۷ پوشش گیاهی، کاهش سالبانه مزارع (۴۳٪) و افزایش علفزارها (۶۰٪) است. این نتایج پیامد کم شدن و مسن شدن جمعیت، تغییر سیاست‌های کشاورزی و جایگزینی زمین‌های زراعی با علفزارها بوده و نیازمند مدیریت منظر و برنامه‌های حفاظتی است. (Pocas et. al, 2011: 871).

مطالعات اجتماعی: در این مورد می‌توان به پذیرش تغییرات منظر از جانب مردم بومی و فعالیت‌های مدیریتی آن‌ها، همچنین نحوه استفاده از پارک‌ها اشاره کرد در تحقیقات «سارلو هرلین» در مورد استفاده از احشام در مدیریت منظر حومه شهری در سوئد مواردی ذکر شده است. این قبیل مطالعات می‌توانند به‌ویژه با مشارکت مردم در مدیریت منظر مرتبط باشد (SarlovHerlin, 2009).

جاده‌ای و میزان تحولات آن‌ها، همچنین تأثیر بافت و شرایط محلی و وضعیت توپوگرافی را مشخصاً بررسی کردند. بررسی دقیق فضایی ۱۲۰ سال گذشته با استفاده از نقشه‌های توپوگرافی و GIS انجام شد و میزان تحولات با توجه به فرایندها، نقاط مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج حاصله نشان‌دهنده تفاوت‌های قابل توجهی در میزان تغییرات منظر با توجه به بافت محلی و شرایط توپوگرافی مناطق مورد مطالعه بود (Schneeberger et al, 2007).

این نتیجه بدین معناست که برای برنامه‌ریزی و سیاستگذاری منظر نه تنها در نظر گرفتن میزان تغییرات بلکه به‌طور دقیق‌تر ویژگی‌های خاص فضایی و مبتنی بر زمینه نیز باید لحاظ شود. بروس و همکاران طی تحقیق خود به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال هستند که «آیا می‌توان از طریق روش نمونه‌گیری متناسب با اندازه، تغییرات اخیر منظر در هلند را به دقت بررسی کرد؟» آن‌ها با هدف بررسی تغییرات منظر در بازه زمانی ۱۹۹۶-۲۰۰۳ هفتاد و دو نمونه در ۱۰۰ هکتار را از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده متناسب با اندازه^۶ انتخاب نمودند. مساحت قطعات تحت فشار شهرنشینی برای سنجش اندازه‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج نشان می‌دهد به‌طور متوسط ۱/۰۳ ساختمان‌های ایزوله در هر ۱۰۰ هکتار ساخت و ساز شده‌اند، در حالی که ۰/۹۰ ساختمان‌ها به ازای هر ۱۰۰ هکتار حذف شده‌اند. ۲/۳ هکتار در هر ۱۰۰ هکتار از مناطق بکر طبیعی و ۱۳۷ متر از عناصر خطی باقیمانده به ازای هر ۱۰۰ هکتار کاهش یافته است. به‌طور متوسط ۷۴ متر در هر ۱۰۰ هکتار عناصر خطی سبز کاشته شده، در حالی که ۱۰۶ متر از آن‌ها حذف شده‌اند که منجر به تغییر خالص ۳۱ متر در هر ۱۰۰ هکتار است (Brus et al, 2006: 153).

آنالیزهای تاریخی: به عنوان نمونه سیموناکیس و همکاران در سال ۲۰۰۷ عواقب طولانی مدت اجتماعی - محیط زیستی فرسایش خاک و تخریب زمین را در مناطق نیمه خشک مدیترانه‌ای بررسی کردند. آن‌ها با استفاده از سنجش از دور و داده‌های کمکی، ارتباط بین "کاربری/ پوشش زمین^۸ با تخریب زمین" را در جنوب شرقی اسپانیا مطالعه کردند. منطقه مطالعه شده، حوضه آبریز رودخانه اکسالو در شمال استان آلیکانته است که در طول نیمه دوم قرن بیستم در معرض تغییرات بی‌شماری مانند رها کردن کشاورزی، آتش‌سوزی جنگل‌ها و توسعه گردشگری بوده است. دو شاخص مهم تخریب زمین یعنی حساسیت به رواناب سطحی و فرسایش خاک، با استفاده از مدل برآورد شدند. مقایسه از ۱۹۵۶ تا ۲۰۰۰ بهبود روند کلی حوضه آبریز و افزایش حساسیت خاک به فرسایش تنها در ۳ درصد از مساحت حوضه را نشان می‌دهد (Symeonakis et al, 2007: 80). روش استفاده شده در این مطالعه به سهولت قابل اجرا بوده و مبتنی بر داده‌های مورد نیاز نسبتاً کم است. بنابراین ابزار مفیدی برای مطالعات تغییر کاربری و تخریب زمین می‌باشد.

تجزیه و تحلیل سیاست‌ها: در سرزمین کشورهای آلمانی تبار (دوچ) از جمله هلند، قوانین شدید حفاظتی زمین حاکم است. در این مناطق صنایع فشرده دامی به دلیل محدودیت‌های نظارتی اعمال شده توسط اتحادیه اروپا باید کاهش یابد. در همین خصوص مطالعه‌ای توسط جانسن در سال ۲۰۰۸ و تحت عنوان «فضا برای فضا» ارائه شده است که در آن طراحان هلندی با الهام از شیوه‌های برنامه‌ریزی ایالات متحده، قوانین انعطاف پذیرتری برای توسعه ابداع نموده‌اند که دولت را قادر به تأمین مالی از طریق تخریب اسطبل‌ها و تحقق خانه‌های گران قیمت در قطعه زمین‌های بزرگ می‌کند. هدف تحقیق افزایش کیفیت کلی مناظر شهری و روستایی است

(Janssen, 2008: 192). در سوئیس نیز مطالعات جامع الگوهای شهری شدن در سه شهرداری این کشور، دید جالبی را در این خصوص ارائه می‌دهد. بر اساس تحقیقات ژنایو و همکاران میزان متفاوت گسترش شهرها با نفوذ و سلطه برخی گروه‌های خاص بر سیاست‌های محلی و توزیع منابع میان دست اندکاران مرتبط است. برای نمونه به نفوذ مالکین اراضی، دسترسی به مطبوعات و غیره اشاره شده است (Gennaio et al., 2009). دانش علمی جدید نیز به عنوان یک محرکه خارجی در سطح ملی باعث تغییر عقاید عمومی می‌شود.

تجزیه و تحلیل سیستم‌های برنامه‌ریزی، سیاست‌ها و فرهنگ‌ها: گسترش شهر رم (ایتالیا) در طی ۵۰ سال گذشته و تغییرات پوشش زمین مرتبط با آن به عنوان مثالی از پارادایم فشرده‌گی در مقابل توسعه شهری پراکنده مورد مطالعه قرار گرفته است. در این خصوص سالواتی و سابی در سال ۲۰۱۱ دو موضوع مهم مناطق بزرگ شهری مدیترانه‌ای شامل «رشد شهری فشرده» و «ازدحام کم تراکم»^۹ را بررسی و تأثیر آن‌ها بر تغییرات پوشش زمین و ارتباطات آن را بررسی کرده‌اند. این محققین تغییرات پوشش زمین را طی ۵ سال (۱۹۷۴، ۱۹۹۰، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۶) و در گروه‌های ۱۲ گانه پوشش زمین بررسی نمودند.

نتایج نشان می‌دهد تبدیل شدن به کاربری زمین‌های شهری در سالهای ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ در حاشیه‌های شهری متمرکز شده است، در حالی که در سال‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ به تدریج در حال گسترش به دور از شهر بوده است. طی مرحله «رشد»، زمین‌هایی که بیشترین احتمال تبدیل شدن به استفاده شهری داشته‌اند، شامل اراضی زراعی، محصولات سالیانه، تاکستان‌ها و مراتع است. در مرحله «ازدحام»، باغات زیتون، باغ‌های میوه و سطوح جنگلی نیز به دلیل توسعه ساخت و سازهای کم تراکم و

مبتنی بر اندازه‌گیری کمی، کیفیت‌های پوشش گیاهی و تخریب احتمالی آن در یک کلان‌شهر پرتراکم مدیترانه‌ای است. به این ترتیب کیفیت پوشش گیاهی در سالهای (۱۹۶۰، ۱۹۹۰ و ۲۰۰۶) در بخش‌ی از رم-ایتالیای مرکزی- از طریق تجزیه و تحلیل نقشه‌های قابل قیاس پوشش زمین بررسی شد. هدف آن‌ها ارزیابی چگونگی تأثیر "رشد تراکم" و "گسترش شهر" بر کیفیت پوشش گیاهی و همچنین ردیابی تفاوت‌های مشاهده شده در زمین و در کیفیت پوشش گیاهی (ناشی از شهرنشینی و قطبی شدن کاربری زمین) است. مناطق ساخته شده در سال‌های ۱۹۶۰ و ۲۰۰۶، به ترتیب ۳.۳٪ و ۱۲.۹٪ منطقه را پوشش داده‌اند و فشردگی به صورت پراکنده در سطح شهر از ۱.۲ به ۱.۹ تغییر یافته است. کیفیت پوشش گیاهی نیز در طول دوره بررسی به تدریج و با روند واگرا بین مناطق شهری و روستایی افزایش یافته است.

شهرهای کوچک شونده در حال حاضر یک پدیده رو به افزایش در برخی مناطق اروپا است که سؤالات پیچیده جدیدی را برای اکولوژی شهری و برنامه‌ریزی شهری مطرح نموده است. فرایندهای کوچک شدن حتی می‌تواند فرصت‌هایی را برای تجدید ساختار اکولوژیکی شهرها ارائه می‌دهد که خود نیازمند روش‌شناسی مناسبی برای ارزیابی اثرات پایداری در برنامه‌ریزی‌های مختلف نظیر تمرکزگرایی و توسعه‌های شهری است.

اما آیا کوچک شدن شهرها علامتی از زوال است یا اینکه فرصت‌هایی را برای بازسازی اکولوژیکی شهرها و در راستای احیای آن‌ها ارائه می‌دهد؟ شتکه و همکاران (۲۰۰۹) رهیافتی چند مؤلفه‌ای برای ارزیابی اثرات اجتماعی-اقتصادی زمین‌هایی که اخیراً مسکونی شده در شهرهای کوچک شونده^{۱۰} ارائه داده‌اند. این محققین مفاهیم «خدمات اکوسیستم‌های شهری» و «کیفیت زندگی» را با یکپارچه‌سازی سیستم پشتیبان

زیرساخت‌ها، کاهش یافته است (Salvati & Sabbi, 2011: 273).

کریستنسن (۲۰۰۹) مطالعات جامعی در مناطق حومه شهری سه کشور هلند، سوئد و دانمارک انجام داده است. نتایج تحقیقات مبین متفاوت بودن الگوهای شهری شدن در این سه کشور با در نظر داشتن فرهنگ و سیاست‌ها متفاوت است. وی نشان داده است که نگرش‌های برنامه‌ریزی در تغییرات منظر تعیین‌کننده‌ای مهم محسوب می‌شوند که خود نیز به تعیین‌کننده طبیعی و اجتماعی (نظیر تراکم جمعیت و فراوانی نسبی زمین) و نقش تأثیرات کشاورزی بر شکل‌گیری خط‌مشی‌ها و سیستم‌های برنامه‌ریزی در گذشته و حال وابسته است. برای نمونه در هلند که جمعیتی متراکم و به تبع آن منابعی کمیاب دارد، برنامه‌های محلی کل سرزمین را مورد کنترل قرار می‌دهد. درحالی‌که در سوئد که از جمعیت کمتری برخوردار است این برنامه‌ها به مناطق شهری محدود می‌شوند. این امر در دانمارک نیز مصداق دارد؛ جایی‌که کشاورزی جایگاهی قوی دارد و این خود یکی از دلایل عمده‌ای است بر آن‌که چرا مرزهای رشد شهری ابزاری قوی برای حفظ کشتزارهای ارزشمند در این کشور هستند.

ارزیابی تحولات منظر: برخی از تحقیقات شامل مطالعاتی بوده است که در آن‌ها رهیافت‌هایی برای ارزیابی تحولات مناظر استفاده و آزمایش شده است. توج و گتنر (۲۰۰۹) روشی برای ارزیابی عملکرد خاک در مناطق روستایی و شهری آلپ ارائه دادند که به یک سیستم ارزشیابی خاک و دستورالعمل‌هایی برای برنامه‌ریزی منتج شد. همچنین در تحقیقی که توسط سالواتی و زیتی در سال ۲۰۱۲ انجام شده است، پوشش گیاهی و کیفیت کاربری زمین در امتداد شیب روستا-شهرهای منطقه مدیترانه ردیابی شد. روش تحقیق آن‌ها

تصمیم، عملیاتی کردند. به این ترتیب ارزیابی‌های ششگانه و همکاران نیز مانند تحقیق توج و گنتر نشان می‌دهد که چگونه ارزیابی در اکولوژی منظر می‌تواند باعث ارتباط بین علم و تصمیم‌گیری شود.

ارزیابی چگونگی تأثیر تغییرات محیطی بر توزیع و پویایی جمعیت گیاهی و حیوانی به‌طور فزاینده‌ای برای اکولوژیست‌ها اهمیت یافته است و آن‌ها را قادر به پیش‌بینی بهتر اثرات گرمایش جهانی، کاهش تنوع زیستی و یا تخریب زیستگاه‌ها می‌نماید. توانایی پیش‌بینی پاسخ اکولوژیکی اغلب به دلیل درک محدود ما از فعل و انفعالات تغذیه‌ای مختل شده است. در واقع تشخیص اثرات مستقیم و غیرمستقیم تغییرات محیطی بر جمعیت‌های حیوانی، با توجه به اطلاعات محدود در مورد پوشش گیاهی در مقیاس‌های بزرگ زمانی و مکانی مشکل است. استفاده فزاینده روش "NDVI" شاخص نرمال شده تفاوت پوشش گیاهی" در مطالعات محیطی منجر به تغییر و بهبود اینگونه مطالعات شده است. در همین راستا پتورلی و همکاران در سال ۲۰۰۵ برای ارزیابی پاسخ‌های اکولوژیکی به تغییرات محیطی، روندهای اکولوژیکی و تکاملی از روش NDVI مشتق شده از ماهواره استفاده نمودند.

آن‌ها در تحقیق خود استفاده از این شاخص را در مطالعات کنونی محیطی بررسی کرده و بر نقش کلیدی آن در تحقیقات آتی تغییرات محیطی در اکوسیستم تاکید دارند.

۳. مطالعه روش‌های برنامه‌ریزی حمایتی و حفاظتی

بسیاری از محققین شهری شدن را به‌عنوان یک فشار بر مناظر روستایی مطرح نموده‌اند. برخی نیز به شناسایی و ارزیابی رهیافت‌هایی برای توسعه پایدار مناظر شهری تمایل داشته‌اند. به نقل از کمیته توسعه فضایی، شهری شدن محرکه اصلی تغییر شکل مناظر در اروپا

است که تقریباً ۸۰-۷۰ درصد جمعیت آن در منطقه شهری زندگی می‌کنند (CSD, 1999). بر همین اساس تنها بین سال‌های ۲۰۰۰-۱۹۹۰ رشد مناطق شهری و زیرساخت‌های مربوطه مساحتی بیش از ۸۰۰۰ کیلومتر مربع که برابر است با کل قلمرو کشور لوکزامبورگ را اشغال کرده است. شهری شدن اغلب به‌عنوان فرایندی یکطرفه در نظر گرفته می‌شود. آژانس محیط زیست اروپا بیان می‌کند که همزمان تنها بخش ناچیزی از کاربری اراضی شهری به کشاورزی، جنگلی یا طبیعی برگشت داده شده است. به‌علاوه شهرهای اروپایی به‌طور متوسط بین سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۵۰، ۷۸٪ گسترش یافته‌اند در حالی که جمعیت در همین دوره زمانی تنها ۳۳٪ رشد داشته است (EEA, 2006)^{۱۱} "رشد بی رویه شهری" موجب ایجاد نگرانی از دیدگاه محیط زیستی می‌شود چرا که می‌تواند در زیستگاه‌های حیات وحش از هم‌گسختگی و انقطاع ایجاد کند، خاک حاصل‌خیز را از بین ببرد و اثرات منفی بر کیفیت خاک، هوا و آب ایجاد کند.

به‌علاوه مصرف انرژی در اثر عبور و مرور خودروها افزایش یافته و به تبع آن اثرات سوء محیط زیستی در مناطق شهری نمایان می‌شود. بنابراین ضرورت یافتن راهبردهای مناسب جهت جلوگیری از کاهش توان اراضی به دلیل شهری شدن و ترویج بیشتر الگوی توسعه پایدار شهری وجود دارد. تحقیقاتی در جهت بهبود کیفیت محیط زیست به‌منظور توسعه پایدار شهری انجام شده که در آن‌ها، اصول و قواعد محیط زیستی مورد استناد طرحها و برنامه‌های سطح محلی نظام برنامه‌ریزی فضایی بریتانیا مشخص شده است. مورتبرگ و همکاران نتایج پروژه‌ای را برای توسعه سیاست‌های اجرایی مشترک منظر در شش شهرداری شمال استکهلم در سال ۲۰۰۹ ارائه دادند که تنوع زیستی، تفرج و تاریخ فرهنگی

این مناطق (و منابع آن‌ها) کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد. همچنین این مناطق از قابلیت کمی جهت ارائه خدمات اکولوژیکی برخوردارند چرا که اکثراً فاقد پوشش گیاهی بوده و سطح نفوذناپذیر در برابر آب دارند. تحقیقاتی که در خصوص توسعه تمرکزگرا است نشان می‌دهند که این توسعه می‌تواند اثری مثبت بر کیفیت زندگی و خدمات اکولوژیکی داشته باشد زیرا میزان فضای سبز قابل دسترس را افزایش داده است. هرچند این نتایج قابل تعمیم برای هر شهری نیستند. مثلاً شهرهای درحال رشد در جنوب آلمان که در حال حاضر بسیار فشرده‌اند.

و اما "آیا تحقیقات، منجر به کنترل و تغییر خط مشی‌های منظر شده است؟" کنراد و همکاران در پی پاسخگویی به این سوال برآمدند. بررسی آنان نشان داد که در سال‌های اخیر جهات نوآورانه برای توسعه و پیاده سازی سیاست‌های منظر پدید آمده است. در طی این پژوهش، سیاست‌های تحقیقاتی منظر ارزیابی شده تا مشخص شود که تا چه حد در عمل منعکس شده است. برای این کار آن‌ها تمام مقالات ۶ سال گذشته در ۳ مجله شاخص منظر، همچنین مقالات انتشار یافته مرتبط با کنوانسیون منظر اروپا را مورد کنکاش قرار دادند. نتایج گواه آنست که "در حالی که نوآوری در خط‌مشی‌ها محرک عمده‌ای برای تحقیقات علمی نبوده است، و مطالعات نیز به طیف وسیعی از جنبه‌های منظر، انواع و مقیاس آن بی‌توجه بوده‌اند (به جز جنبه‌های بیوفیزیکی منظر). (Conrad et al., 2011:2099).

نتایج پژوهش، پتانسیل‌های تحقیقات منظر را برای مشخص کردن محدوده‌های موضوعی و جغرافیایی که تا به حال مورد توجه کمتری بوده‌اند مورد اشاره قرار می‌دهد. تحقیقات منظر همچنین از لحاظ گسترش نیز محدود است، به طوری که یا شامل ذی‌نفعان است یا

موضوعات اصلی این پروژه بود. به این منظور، منظر از لحاظ اکولوژیکی ارزیابی شد. فرایند مشارکتی که به وسیله آن اهداف تنوع زیستی مشخص شده است، ویژگی بارز این ارزیابی بود. این نگرش کلید دستیابی به راهبرد منسجم منظر بود و حمایت گسترده مقامات مختلف محلی را به دست آورد. در تحقیقی دیگر که توسط کاسماس و همکاران در سال ۲۰۰۰ انجام شده، اثر تغییر اراضی از زراعی به مرتع رها شده، بر روی خواص خاک و استقرار پوشش گیاهی در مناطق کوهستانی یونان- جزیره "لسوس" مورد مطالعه قرار گرفت. هدف این مطالعه تعیین شاخص‌های کلیدی برای تشخیص مناطق حساس به بیابان‌زایی بود. به این ترتیب ۱۰۶ نمونه خاک در مزارع کشت شده یا بدون کشت به مدت ۴۰-۴۵ سال انتخاب و اندازه‌گیری‌های مربوط به حفاظت از تخریب زمین پس از رها سازی انجام شد. این اندازه‌گیری‌ها شامل وضعیت حاصل‌خیزی، ظرفیت ذخیره‌سازی آب، مقاومت در برابر فرسایش، و ویژگی‌های پوشش گیاهی بودند (Kasmas, 2000: 51). این محققین پس از آزمایشات و مقایسه شرایط زمین قبل و بعد از رها سازی، نشان دادند که تغییرات مربوط به "عمق خاک" مهمترین پارامتری است که در برنامه‌ریزی تغییر کاربری زمین، از زمین زراعی به زمین‌های رها شده بدون مدیریت مطرح است.

"آیا توسعه تمرکزگرا ابزار مناسبی برای کند کردن توسعه بی‌رویه شهری است و یا اثراتی منفی بر کیفیت زندگی و خدمات اکولوژیکی در شهر دارد؟" شتکه و همکارانش (۲۰۰۹) در منطقه رور شهر اسن (آلمان) - که در آن کاهش در جمعیت و اقتصاد مشهود بود- تحقیقاتی با همین مضمون انجام دادند. نتایج نشان می‌دهد که مناطق متروک برجای مانده از کاربری‌های صنعتی پیشین، به دلیل کم شدن قابلیت دسترسی به اکثر

روش‌های نوینی را برای انجام این کار توسعه می‌دهد. به این ترتیب این مسئله هم‌چنان چالشی کلیدی برای سیاستگذاران باقی می‌گذارد. آژانس حفاظت از طبیعت آلمان در حال حاضر دخیل در حفاظت از طبیعت شهری می‌باشد. این پیشرفتی مهم محسوب می‌شود چرا که آژانس فوق به‌طور سنتی تقریباً فقط بر حفاظت از طبیعت مناطق روستایی تمرکز داشته است. در این خصوص کوب (۲۰۰۹) مروری بر برنامه آژانس برای مناطق شهری و فعالیت‌های مورد حمایت این برنامه داشته است. «جنگل شهری لایزیک» یکی از پروژه‌های بلندپروازانه بوده و توسط آژانس حفاظت از طبیعت سرمایه‌گذاری شده است. هدف این پروژه یکپارچه‌سازی مجدد اراضی بایر فراوان با کالبد شهری به‌عنوان فضاهایی برای تجربه طبیعت، افزایش تنوع زیستی و بهبود آب و هوای شهری است. مطالعات نشان می‌دهد که ایجاد جنگل‌های شهری در این مکانها می‌تواند کیفیت‌های پارک‌های سنتی را با اهداف محیط زیستی ترکیب کند. جنگل‌ها راه‌حل نسبتاً ارزان‌تر ولی بسیار جذاب برای شهرنشینان هستند.

سارلوه‌رلین در تحقیقات خود در سال ۲۰۰۹ روش‌های جدید مدیریت مناظر مناطق شهری را مورد مطالعه قرار داده است. وی ادراک عمومی از چرای دام‌ها را در یک پارک شهری در حاشیه شهر مالمو (سوئد) را با نتایجی جالب بررسی کرد. واکنش‌ها اکثراً موافق با چرای دام می‌باشد. جالب اینکه افرادی با پس زمینه شهری بیشتر در مورد موضوعات محیط زیستی و میراث فرهنگی آگاهی داشتند تا مصاحبه‌شوندگانی که بدون سابقه شهرنشینی بودند. اینکه شهرنشینان قویاً از این مناظر گران‌بها حمایت می‌کنند و راه‌های جدید مدیریت مناظر را که می‌تواند برای تنوع زیستی مفید باشد می‌پذیرند به‌عنوان علامتی مثبت در نظر گرفته شده است. برینک و همکاران در سال ۲۰۰۶ با اشاره به تغییرات

سریع‌ظاهری کشور هلند و دغدغه‌های حاصل از آن به‌دنبال نوآوری در برنامه‌ریزی هستند. شهرهای مطلوب کوچک و روستاهای پوشیده از زمین‌های غنی، مسطح و زراعتی در حال تبدیل به کلان‌شهر است. کیفیت برجسته و متمایز این شهرها، ترکیبی از مراکز به شدت شهری و مناطق سبز و باز است که در اشکال و اندازه‌های مختلف گرد هم آمده‌اند. برنامه‌ریزی فضایی هلند همیشه در درجه اول بر حوزه‌های شهری متمرکز بوده است. در حالی که برنامه‌ریزی فضای سبز منشاء خود را از سیاست تقویت و تثبیت زمین‌های کشاورزی دارد. اما چگونه می‌توان یک سیستم برنامه‌ریزی منظر مناسب با این محیط ایجاد کرد؟ رویکرد کاملاً یکپارچه برای برنامه‌ریزی مناطق ساخته شده و نواحی سبز در فضاهای باز در این شرایط ایده‌آل دور از ذهنی است؛ چرا که اختلاط کاربری‌های "قرمز" (شهری) و "سبز" (روستایی) در شرایط کنونی مشکل ساز است (Brink et al., 2006: 147). این محققین، چارچوب بندی مجدد اندیشه برنامه‌ریزی فضایی در مقیاس ملی، جغرافیای استانی و اجرایی را تقاضا کرده‌اند که ابزاری نوین برای برنامه‌ریزی، طراحی و تحلیل انجام این ترفند است.

نتیجه

در این تحقیق دامنه وسیعی از مقالات اعم از مطالعات محیط زیستی سنتی از مفاهیم نظری گرفته تا جنبه‌های روش‌شناختی و کاربرد اصول علمی مورد مطالعه قرار گرفتند تا به‌توان محرک‌های اصلی تغییرات منظر فرهنگی در قاره اروپا را کاوش کرده، روش‌های غالب تجزیه و تحلیل روند تغییرات منظر و روش‌هایی که برای برنامه‌ریزی، مدیریت و حفاظت منظر استفاده شده‌اند، را شناسایی کرد. به این منظور منابعی که حاوی یکی از موارد اصلی ذیل بودند، انتخاب و مطالعه شده‌اند:

آن‌ها تنها یک یا چند نمونه از رهیافت‌های بالا را مورد استفاده قرار داده‌اند (برای نمونه تجزیه و تحلیل داده‌های دورسنجی)، درحالی‌که ترکیبی از علوم طبیعی و علوم اجتماعی سیاسی مورد نیاز است.

به این ترتیب گونه‌ای از روش‌شناسی را در مطالعه تغییرات منظر باید در نظر گرفت که بتواند شیوه‌های متفاوت را با هم ترکیب کرده و به‌کار گیرد و این به‌دلیل همه‌جانبه بودن و همچنین ماهیت بین‌رشته‌ای این تحقیقات است. رهیافت‌های حاصله مناظر روستایی شهری را مورد خطاب قرار می‌دهند. در برخی روش‌های تجزیه و تحلیل نیروهای تأثیرگذار و فرایندهای تغییر شکل مناظر فرهنگی و در برخی دیگر ارزیابی فرایندهای تغییر شکل از جنبه‌های مختلف مورد تأکید قرار گرفته است. در پاره‌ای از منابع نیز کانون توجه به ادراک ساکنین جوامع اروپایی از منظر و تغییرات آن معطوف بوده است (ج ۳).

فعالیت‌های که منجر به تحولات منظر در سطوح مختلف شده‌اند، پایش تغییرات ساختاری با تکنیک‌ها و روش‌های مختلفی انجام شده است و همچنین ارزیابی خطر و جنبه‌های آسیب‌پذیری منظر شهری روستایی نیز مطالعه شده است. برای حمایت از تصمیمات مدیریتی به منظور دستیابی به توسعه پایدار، تعامل میان جنبه‌های اجتماعی - اقتصادی و بوم‌شناختی ضروری است. از این لحاظ تنوع در مناظر اروپایی، به‌همراه چالش‌ها و رهیافت‌های مدیریتی آن‌ها می‌تواند به‌عنوان تجاربی برای توسعه پایدار در نظر گرفته شود.

استراتژی‌های توسعه پایدار مناظر شهری روستایی در اروپا عموماً به سمت توسعه در سطوح محلی، منطبق با زمینه و بافت بومی منظر پیش می‌رود (ج ۴). با این حال پایش بحران و ارزیابی خطر برای آگاهی یافتن و آموختن از این تجارب مورد نیاز است.

فرایندهای تغییر و تحول منظر؛ چالش‌های اکولوژی منظر، محرک‌های تغییر منظر و تاثیر آن بر فرایندها و ساختارهای منظر؛ منظر فرهنگی و الگوهای تحول یافته مناظر تاریخی اروپا؛ روش‌های ارزیابی فرایندهای تغییر منظر شامل تحلیل‌های کمی و کیفی، ارزیابی، نظارت، مدل‌سازی و سایر ابزارها؛ بررسی پایداری منظر اروپایی از جنبه اجتماعی - اقتصادی و محیطی؛ فرایندهای برنامه‌ریزی منظر و نگرش‌های آن؛ نهاد‌های مرتبط با منظر و تحول این نهادها در مدیریت منظر. از نتیجه مطالعات چنین استنباط می‌شود که توسعه شهری در اروپا سابقه طولانی‌تری در جنوب در مقایسه با شمال دارد. در قاره اروپا تهیه یک دیدگاه مشترک بین کشورها در مورد کلیه مناظر، به‌عنوان آثار فرهنگی و نه تنها یکی از آنها (مانند یک پارک ملی حائز اهمیت ویژه) و همکاری در توسعه مناظر در مرزهای ملی ضروری بوده است. فرایندهای تغییر شکل نیز در میان مناظر اروپایی متفاوت هستند که در برنامه‌ریزی و مدیریت مناظر مورد توجه قرار می‌گیرند. علاوه بر این چالش‌های فعلی تغییرات آب و هوایی، تغییرات جمعیتی، جهانی شدن اقتصاد، بهداشت و مخاطرات طبیعی، همگی بر تمامی مناظر اروپا تأثیر می‌گذارند؛ هر چند این تغییرات به اشکال متفاوتی نمود یافته‌اند.

همچنین در دهه‌های گذشته، تغییرات در استفاده از زمین و مدیریت آن، به تخریب بسیاری از مناظر فرهنگی در مناطق روستایی اروپایی منجر شده است. که عواقبی برای جمعیت‌های محلی، عملکردهای منظر و پایداری خدمات اکوسیستم‌ها در پی داشته است. بسیاری از این مناظر فرهنگی روستایی با ذخایر طبیعت مرتبط هستند، بنابراین افزایش حفاظت به‌نفع آن‌ها بوده است (ج ۲).

با توجه به تحقیقات مرور شده به‌نظر می‌رسد بیشتر

کشور / منطقه	نیروهای محرکه	متخصص / سال
کشورهای اروپا (کلی)	تغییرات کاربری زمین مرتبط با مهاجرت درون اروپا و بین قاره/ عامل اصلی تغییرات جمعیتی	Bell et al. (2010)
	توسعه شهری و تغییرات جمعیتی در منظر فرهنگی اروپایی محرکه‌های چند بعدی تغییرات منظر مقیاس توسعه از سطح محلی تا منطقه‌ای و جهانی	et al. Pauleit (2010)
	تغییر ارزش اجتماعی/ نظام سیاسی در تعامل با برنامه‌ریزی/ وجود تفاوت‌های چشمگیر هر کشور نظام‌های اجتماعی- اکولوژی سازگار شده	Finka et al. (2009) Kozova et al. (2007)
اروپای مرکزی و شرقی	پر خورداری اجتماعی/ تفاوت عمیق نابرابری سطح درآمد عاملی تأثیرگذار در تغییرات منظر خالی شدن جمعیت روستایی/ رها کردن زمین‌های کشاورزی/ تغییرات اجتماعی اقتصادی محیطی مهاجرت در اثر بسیاری موانع اجتماعی اقتصادی (کمبود خدمات)/ وخامت منظر فرهنگی	Bell et al. (2009)
	منظر فراموش شده، کاهش خوانایی مناظر، ارتباطات کم و تغییر مفاهیم در اثر تنوع زمانی مدیریت منظر فرهنگی از طریق رده‌بندی کشورهای منطقه	Palang et al. (2006)
کشورها و مناطق مدیترانه ای	تغییر کاربری زمین در اثر تفاوت ارزش زمین‌ها/ تبدیل منظر کشاورزی به منظر متأثر از شهر شهری شدن مناظر سنتی / حفاظت از مناظر و برنامه‌ریزی	Leontidou (1990)
یونان	ترک مکان به قصد مراکز اقتصادی و شهرهای بزرگ/ بی‌توجهی به مزارع سنتی و متروک شدن تمرکز کشاورزی بیشتر در مناطق حاصل‌خیزتر و نزدیک‌تر به بازارهای شهری	Dodouras (2009)
اسلواکی	فرایندهای تفکیک مزارع/ کاهش مناطق قابل زرع، تاکستان‌ها و باغ‌ها افزایش علف‌زارهای دائمی (چراگاه) در شمال کشور	Kozova (2007)
	کاهش مزارع به دلیل توسعه شهری و جنگل‌کاری حاشیه چراگاه‌ها ناپایداری اراضی جنگل‌کاری شده: تبدیل درختان جنگلی به درخت‌زارهای حد واسط در اثر باد تغییرات اصلی در مناطق کوهستانی و سایر مناطق با حاشیه زراعی	Otahel & Pazur (2009)
نروژ	تغییر مقیاس بصری مناظر کشاورزی حذف واحدهای تولیدی بزرگتر و نوارهای بلندتر پوشش گیاهی از بین واحدهای کوچکتر عدم انعکاس ترجیحات گسترده‌تر مردم در ترجیحات متخصصین	Tveit (2009)
سوئد	"مناظر بی قاعده (بی نظم)": تغییر کاربری زمین‌های حومه شهری تمایل حاشیه‌های شهری به گذار از کاربری روستایی به کاربری شهری تفکیک روستا و شهر/ غفلت از پیچیدگی‌ها و ارزش‌ها در اثر این دو بخشی نگری	Qvistrom (2007)
اسپانیا و پرتغال	تغییر پوشش‌های جنگلی به زمین‌های کشاورزی/ کاهش عناصر فرهنگی و محیطی آسیب‌پذیری تاکستان‌ها و زمین‌های خشک واقع در حاشیه مناطق اقتصادی افزایش خطر آتش‌سوزی بدلیل نفوذ بی‌رویه مناطق شهری به جنگل و رشد انفجاری خانه دوم	Otero et al. (2009)
	رشد مناطق شهری شمال غربی کشور افزایش خطر آسیب مخاطرات طبیعی (سیل، رانش و آتش‌سوزی) به دلیل افزایش جمعیت شهری فرایندهای تغییر شکل در مناطق شهری و تغییر روابط شهری و روستایی دستیابی به منظر پایدار از طریق درک تعاملات پیچیده در سطح جهانی (تغییرات آماری جمعیتی، تغییر آب و هوایی) و در سطح محلی (مالکیت زمین و نظام‌های برنامه‌ریزی)	Pereira & Pedrosa (2009)
	تحول منظر در اثر از دست دادن انعطاف‌پذیری کاهش انعطاف‌پذیری ناشی از تغییرات اجتماعی اقتصادی (بازدهی پائین کاربری فعلی زمین، تشدید مهاجرت روستایی، افزایش سن جمعیت محلی، کاهش فرصت‌های اجتماعی) کاهش انعطاف‌پذیری از جنبه محیط زیستی (همگن شدن منظر) ناشی از اختلال و کاهش تنوع توجه به گردشگری پایدار و شکار به‌عنوان چالش‌های نوظهور	Rescia et al. (2010)
سوئیس	تغییر چشمگیر منظر فرهنگی سنتی در اثر گسترش مراکز شهری و تشدید فعالیت کشاورزی نیروی محرک شهری شدن (تراکم کشاورزی و فضای سبز) در حومه شهری روستایی لیمارت گسترش شهرنشینی مهمترین فرایند تغییرات/ پس از آن نیروهای محرک اقتصادی و سیاسی	Hersperger, Bürgi (2010)

ج ۲. مجموعه ای از نیروهای محرکه، محقق و کشور بررسی شده- برگرفته از مرور ادبیات تغییرات منظر (نگارندگان).

روش	ابزار	کشور	روش‌های تجزیه و تحلیل، فرایندها و ارزیابی تحولات منظر	متخصص / سال تحقیق
کمی	داده‌های دورسنجی، تصاویر ماهواره‌ای، عکس‌های هوایی	فرانسه	بررسی تغییرات ساختاری در الگوی استفاده از زمین، ساختمان و مزارع اسکن عکس‌های دیجیتالی شده، تهیه تصاویر متوالی در GIS و تفسیر اشکال	Eetvelde & Antrop (2004)
		ایتالیا	ارزیابی اثرات تغییر منظر بر منابع طبیعی از طریق ترکیب داده‌ها در سیستم GIS با تصاویر (نقشه‌های توپوگرافی، نقشه‌های خاک)	Kupidera et al & Otahel, Pazur (2009)
		سوئیس	ارزیابی هشدار اولیه حساسیت تخریب زمین/ تعیین حساسیت زمین به بیابان‌زایی ردیابی تغییرات در ۴ دوره، مدل کردن آن‌ها در مناطق حساس ESAI سال ۲۰۱۵	Salvati & Bajocco (2011)
		هلند	فرایندهای تغییر منظر فرهنگی (گسترش مناطق ساخته شده/ شبکه‌های دسترسی...)	chneeberger et al. (2007)
		هلند	بررسی تغییرات منظر ۱۹۹۶-۲۰۰۳ از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده از متغیرهای بافت منظر	Brus et al. (2006)
	تحلیل سیاستها	هلند	تجزیه و تحلیل مخاطرات طبیعی از روش‌های سنجش از دور و سیستم GIS	(Pedreira, Pedrosa, 2009)
		هلند	"فضا برای فضا" قوانین انعطاف‌پذیرتری برای توسعه تأمین مالی از طریق تخریب اسطبل‌ها/تحقق خانه‌های گران در قطعات بزرگ	Janssen (2008)
		آلپ	تأثیر تغییر ساختار بر تنوع منظر	Fry (1998)
		آلپ	ارزیابی عملکرد خاک در مناطق روستایی و شهری	Tusch Geitner (2009)
		آلپ	ارزیابی چگونگی تأثیر "رشد تراکم" و "گسترش شهر" بر کیفیت پوشش گیاهی و ردیابی تفاوت‌های مشاهده شده در زمین و در کیفیت پوشش گیاهی	Salvati & Zitti (2012)
کیفی	ارزیابی تحولات منظر مرکزی	ایتالیای مرکزی	رهیافت چند مولفه‌ای ارزیابی اثرات اجتماعی اقتصادی شهرهای کوچک شونده یکپارچه‌سازی سیستم پشتیبان تصمیم برای خدمات اکوسیستم شهری و کیفیت زندگی	Schetke et al (2009)
		ایتالیای مرکزی	استفاده از روش "NDVI برای ارزیابی پاسخ‌های اکولوژیکی به تغییرات محیطی، روندهای اکولوژیکی و تکاملی	Pettorelli et al (2005)
		پرتغال	استفاده از واحدهای ناهمگن منظر حاصل از تصاویر ماهواره‌ای لندست در تشخیص تنوع زیستی در زیستگاه‌های متنوع در سه دهه گذشته	Pocas et al. (2011)
		اسپانیا	عواقب طولانی مدت اجتماعی محیطی فرسایش خاک و تخریب زمین کاربرد سنجش از دور و داده‌های کمکی، ارتباط بین کاربری/ پوشش با تخریب زمین کاربرد عکس هوایی و داده ماهواره برای توصیف تاریخی کاربری/ پوشش زمین	Symeonakis et al. (2007)
		اسپانیا	استفاده از نقشه‌های قدیمی و داده‌های آماری تاریخی مربوط به املاک مزروعی (کشت محصولات، اندازه زمین‌های زراعی و مالکیت زمین	Otero et al (2009)
	تحلیل سیستم برنامه‌ریزی دانمارک	سوئیس	ارتباط میزان متفاوت گسترش شهرها با نفوذ و سلطه برخی گروه‌های خاص بر سیاست‌های محلی و توزیع منابع میان دست‌اندرکاران	Gennaio et al. (2009)
		ایتالیا	تأثیر "رشد شهری فشرده" و "ازدحام کم تراکم" بر تغییرات پوشش زمین طی سال‌های (۲۰۰۰، ۱۹۹۰، ۱۹۷۴، ۱۹۶۰، ۲۰۰۶)	Salvati & Sabbi (2011)
		هلند، سوئد و دانمارک	متفاوت بودن الگوهای شهری شدن با در نظر داشتن فرهنگ و سیاست‌ها	Kristensen (2009)
		سوئد	پذیرش تغییرات منظر از جانب مردم بومی/ فعالیت‌های مدیریتی/ نحوه استفاده از پارک‌ها استفاده از احشام در مدیریت منظر حومه شهری	SarlovHerlin (2009)
		ایتالیا و آلمان	شناسایی راهبردهای کاهش مصرف اراضی مطالعه طرح‌های برون مرزی با هدف توسعه پایدار مناظر	Pileri et al (2009)

ج ۳. جمع بندی روش‌های تجزیه و تحلیل، فرایندها و ارزیابی تحولات منظر در کشورهای اتحادیه اروپا (نگارندگان).

کشور/منطقه	روش‌های برنامه‌ریزی و مدیریت مناظر	متخصص / سال تحقیق
آلمان	برنامه‌ریزی کاربری زمین به کمک مجموعه‌ای از سیاست‌ها و ابزارها (خاص ساختار محلی و بومی)	Pileri et al. (2009)
	توسعه تمرکزگرا به عنوان ابزار مناسبی برای کند کردن توسعه بی رویه شهری	Schetke (2009)
	تأکید بر مشارکت عمومی و جهات نوآورانه برای توسعه و پیاده‌سازی سیاست‌های منظر تمرکز بر طراحی اقدامات متناسب با بافت و مقیاس / حمایت برای ظرفیت‌سازی در این زمینه	Conrad et al. (2011)
	ایده جنگل شهری (یکپارچه‌سازی مجدد اراضی بایر با کالبد شهری به عنوان فضاهایی برای تجربه طبیعت، افزایش تنوع زیستی و بهبود آب و هوای شهری)	Kube (2009)
	بهبود کیفیت محیط زیست به منظور توسعه پایدار شهری تنظیم شده	Wittig(2004),Gill(2008)
بریتانیا	اصول و قواعد محیط زیستی مورد استناد طرح‌ها و برنامه‌های سطح محلی نظام برنامه‌ریزی فضایی	یگانه کیا و همکاران، (۱۳۹۰).
	مشارکت مردم محلی در مدیریت مناظر به عنوان عاملی مهم برای دوباره پیوند دادن مردم و منظر	Oliveira et al. (2009)
ایتالیا	اولویت با حفاظت مؤثر فضاهای باز نزدیک به مرکز شهرها-کمربندهای سبز	
هلند	رویکرد کاملاً یکپارچه برای برنامه‌ریزی مناطق ساخته شده و نواحی سبز در فضاهای باز چارچوب بندی مجدد اندیشه برنامه‌ریزی فضایی در مقیاس ملی، جغرافیای استانی در برنامه‌ریزی	Brink et al. (2006)
یونان	تعیین شاخص‌های کلیدی برای تشخیص مناطق حساس به بیابان زایی تعیین مهمترین پارامتر مؤثر (عمق خاک) در تغییر کاربری زمین زراعی به رها شده بدون مدیریت	Kasmas (2000)
سوئد	روش‌های جدید مدیریت مناظر مناطق شهری / ادراک عمومی از چرای دام‌ها در یک پارک شهری	Sarlöv-Herlin (2009)
	تنوع زیستی، تفرج و تاریخ فرهنگی از لحاظ اکولوژیکی ارزیابی فرایند مشارکتی / اهدارد منسجم منظر/حمایت گسترده مقامات مختلف محلی	Mortberg (2007)

ج ۴. روشهای برنامه‌ریزی و مدیریت مناظر به تفکیک متخصصین و کشورها (نگارندگان).

- Bell, S. et al. (2010), Migration and land use change in Europe: A review, *Living Reviews, Landscape Research*, Vol. 4 (1), Pp. 1-49.

Bell, S. et al. (2009), Rural society, social inclusion and landscape change in Central and Eastern Europe: A case study of Latvia, *Sociologia Ruralis*, Vol. 49 (3), Pp. 295-326.

- Brink, A.V.D. et al. (2006), Planning and the challenges of the metropolitan landscape: Innovation in the Netherlands, *International Planning Studies*, Vol. 11 (3-4), Pp. 147-165.

- Brus, D.J. et al. (2006), Can we gain precision by sampling with probabilities proportional to size in surveying recent landscape changes in the Netherlands?, *Environmental Monitoring and Assessment*, Vol. 122 (1-3), Pp. 153-169.

- COE (Council of Europe) (2000), *European Landscape Convention*, Council of Europe Treaty Series, No. 176.

- Conrad, E. et al. (2011), Is research keeping up with changes in landscape policy? A review of the literature, *Journal of Environmental Management*, Vol. 92 (9), Pp. 2097-2108.

- Conzen, M. P. (2001), Cultural landscape in geography, In: N. J. Smelser & P.B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences*, PP.3086-3092.

- CSD. (1999), *European Spatial Development Perspectiv-Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union.*, Luxembourg.

- EEA (European Commission Joint Research Centre & European Environment Agency). (2006), *Urban sprawl in Europe*. EEA Report No 10/2006, Copenhagen.

- Eetvelde V.; Antrop M. (2004), Analyzing structural and functional changes of traditional landscapes-two examples from Southern France, *Landscape and Urban Planning*, Vol.67 (1-4), Pp 79-95.

- Finka, M. et al. (2009), Transforming landscape-interactive processes between landscape and society in central Europe, *European Landscapes in Transformation: Challenges for Landscape Ecology and Management*.

- Fry, G.L.A., (1998), Changes in landscape structure and its impact on biodiversity and landscape values: a Norwegian perspective, *Congress of IALE, UK-IALE*, pp. 81-92.

- Gennaio, M. P. et al. (2009), Containing urban sprawl evaluating effectiveness of urban growth boundaries set by the Swiss Land Use Plan. *Land Use Policy*, Vol:26, Pp.224-232.

- Hersperger, A.M.; Bürgi, M. (2010). How do policies shape landscapes? Landscape change and its political driving forces in the Limmat Valley, Switzerland 1930-2000. *Landscape Research*, Vol:35, Pp.259-279.

- Janssen-Jansen, L.B. (2008). Space for Space, a transferable development rights initiative for changing the Dutch landscape, *Landscape and Urban Planning*,

با توجه به جمیع جنبه‌های بررسی موضوع تغییرات

منظر می‌توان نتیجه گرفت که این تغییرات شدیداً وابسته

به زمینه بوده و از شهری به شهر دیگر و از کشوری به

کشور دیگر نتایج متفاوت خواهد بود. در حال حاضر

نگرش‌های تحلیلی بخشی در تحقیقات غالب بوده و

نیاز به تحقیقات درون و میان رشته‌ای با شرکت فعال

ذینفعان وجود دارد تا کاربرد در دنیای واقعی و آزمودن

موارد نوین را میسر سازد. چرا که آزمودن مکرر روش‌ها،

به بهبود روش‌های علمی ضعیف در نمونه‌های موجود

مناظر شهری روستایی کمک می‌کند. اما هنوز چالش

دیگری در خصوص چگونگی درگیر کردن مجریان در

مباحث پیچیده علمی و چگونگی کنار آمدن با افکار

فن‌گرایانه وجود دارد.

پی‌نوشت

1. ELC
2. Council of Europe
3. Sierra Norte de Sevilla Natural Park/ Urdaibai Biosphere Reserve
4. land degradation (LD)
5. Environmental Sensitive Area Index
6. Probabilities Proportional to Size (PPS)
7. fragmentation
8. land use/cover (LULC)
9. low-density sprawl
10. shrinking cities
11. Normalized Difference Vegetation Index
12. European Environment Agency

فهرست منابع

- بحرینی، حسین ۱۳۹۰. تحلیل فضا‌های شهری، انتشارات دانشگاه تهران (ایران: تهران).

- وحیدی برجی، گلдіس ۱۳۸۹. بررسی ابزارهای مدیریت سرزمین در سیستم برنامه‌ریزی فضایی کشور پرتغال، نشریه آمایش سرزمین، شماره سوم، صص ۱۲۳-۱۴۴.

- Antrop, M. (2005), Why landscapes of the past are important for the future, *Rural Landscapes: past processes and future strategies, Landscape and Urban Planning*, Vol. 70, Issues 1-2, Pp. 21-34.

- Schetke, S. et al. (2009), Socio-environmental impacts of new housing estates in a shrinking city: fostered infill-development versus urban sprawl, The Example Essen. European IALE Conference, Austria, Pp.99-103.
- Schneeberger, N. et al. (2007), Rates of landscape change at the northern fringe of the Swiss Alps: Historical and recent tendencies. *Landscape and Urban Planning*, Vol. 80, pp.127-136.
- Solymosi, K. (2011), Indicators for the Identification of Cultural Landscape Hotspots in Europe, *Landscape Research*, Vol. 36 (1), Pp.3-18.
- Symeonakis, E. et al. (2007), Land use change and land degradation in southeastern Mediterranean Spain, *Environmental Management*, Vol. 40 (1), pp. 80-94.
- Taylor, K. (2009), Cultural Landscapes and Asia: Reconciling International and Southeast Asian Regional Values, *Landscape Research*, Vol. 34 (1), Pp.7-31.
- Tveit, M. S. (2009), Indicators of visual scale as predictors of landscape preference: a comparison between groups, *Journal of Environmental Management*, Vol. 90 (9), pp.2882-2888
- Vol. 87 (3), PP. 192-200.
- Kasma, C. et al. (2000) The effect of land use change on soils and vegetation over various lithological formations on Lesbos (Greece), *CATENA*, Vol. 40 (1), PP. 51-68
- Kube, A. (2009), Urban landscapes from the perspective of nature conservation in Germany, European IALE Conference, Salzburg, Pp. 62-65.
- Leontidou, L. (1990), *The Mediterranean city in transition: social change and urban development*, Cambridge University Press.
- Moore-Colyer, R.; Scott, A. (2005), What kind of landscape do we want? Past, present and future perspectives, *Landscape Research*, Vol.30 (4), pp. 501-523.s
- Mortberg, U.M. et al. (2007), landscape ecological assessment: A tool for integrating biodiversity issues in strategic environmental assessment & planning, *Environmental Management J*, Vol. 82, Pp457-470.
- Newman, P.; Kenworthy, J. R. (1989), *Sustainability and Cities: Overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington DC.
- Palang, H. et al. (2006), The forgotten rural landscapes of Central and Eastern Europe, *Landscape Ecology*, Vol. 21, PP.347-357
- Pauleit, S. et al., (2010), Transformation of rural-urban landscape, *Landscape Online* 20, PP. 1-10.
- Pettorelli, N., et al. (2005), Using the satellite-derived NDVI to assess ecological responses to environmental change, *Trends in Ecology and Evolution*, Vol. 20 (9), PP. 503-510.
- Pocas I. et al. (2011), Remote sensing based indicators of changes in a mountain rural landscape of Northeast Portugal, *Applied Geography*, Vol. 31, pp. 871-880.
- Qvistrom, M. (2007), Landscapes out of order: Studying the inner urban fringe beyond the rural Urban divide, *Geografiska Annaler, Series B: Human Geography*, Vol. 89 (3), Pp.269-282.
- Reeves, K.; Mc.Conville, C. (2011), Cultural Landscape and Goldfield Heritage: Towards a Land Management Framework for the Historic SouthWest Pacific Gold Mining Landscapes, *Landscape Research*, Vol. 36 (2), 191-207.
- Rescia, A. et al. (2010), Changes in land uses and management in two Nature Reserves in Spain: Evaluating the social-ecological resilience of cultural landscapes, *Landscape and Urban Planning*, Vol. 98 (1), pp. 26-35.
- Salvati, L., Bajocco, S. (2011), Land sensitivity to desertification across Italy: Past, present, and future, *Applied Geography*, Vol. 31 (1), pp. 223-231.
- Salvati, L.; Sabbi, A. (2011), Exploring long-term land cover changes in an urban region of southern Europe, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, Vol. 18 (4), pp. 273-282.
- Salvati, L.; Zitti, M. (2012), Monitoring vegetation and land use quality along the rural urban gradient in a Mediterranean region, *Applied Geography*, 32(2), pp.896-903

