



نسبت اکولوژی و منظر



منظر

The landscape is part of the land, as perceived by local people or visitors, which evolves through time as a result of being acted upon by natural forces and human beings.

The European Landscape Convention (Florence, 2000)

اکولوژی

Study of interactions among organisms and their environment.

Cary Institute of Ecosystem Studies

محیط انسان ساخت

Built environment refers to the man-made surroundings that provide the setting for human activity, ranging in scale from buildings and parks or green space to neighborhoods and cities that can often include their supporting infrastructure, such as water supply or energy networks.

Roof, K; Oleru N. (2008). "Public Health: Seattle and King County's Push for the Built Environment." J Environ Health.

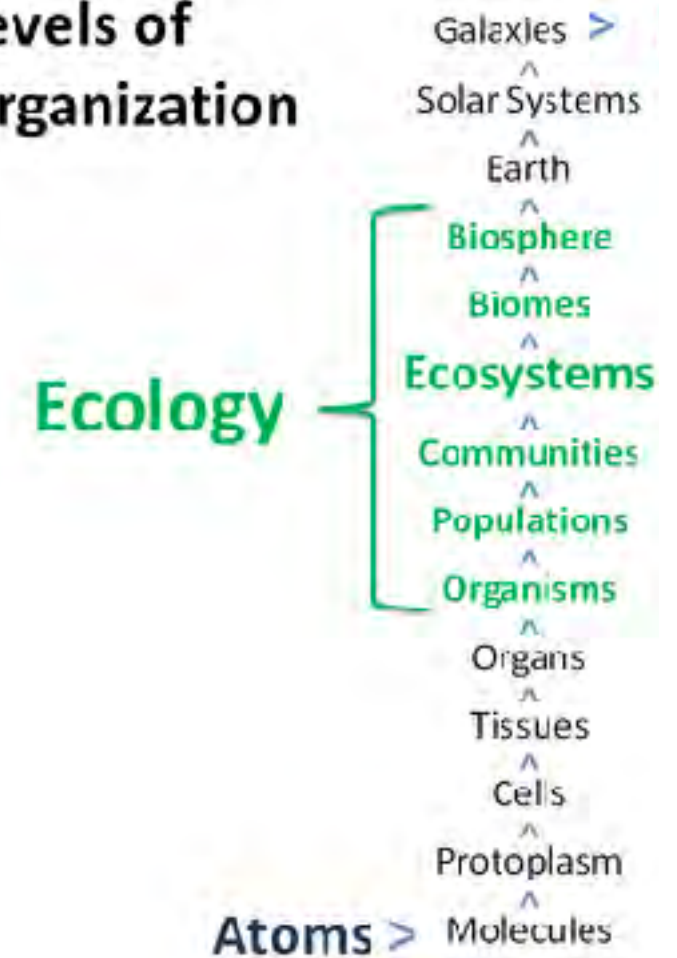
اکولوژی چیست؟

Levels of Ecological Organization

- The study of how organisms interact with each other and with their environments
- Scientists study ecology at various levels of organization.



Levels of Organization



منظر چیست؟

بخشی از سرزمین یا محیط، آنگونه که توسط انسان ادراک می شود و محصول تعامل انسان با طبیعت در گذر زمان است.

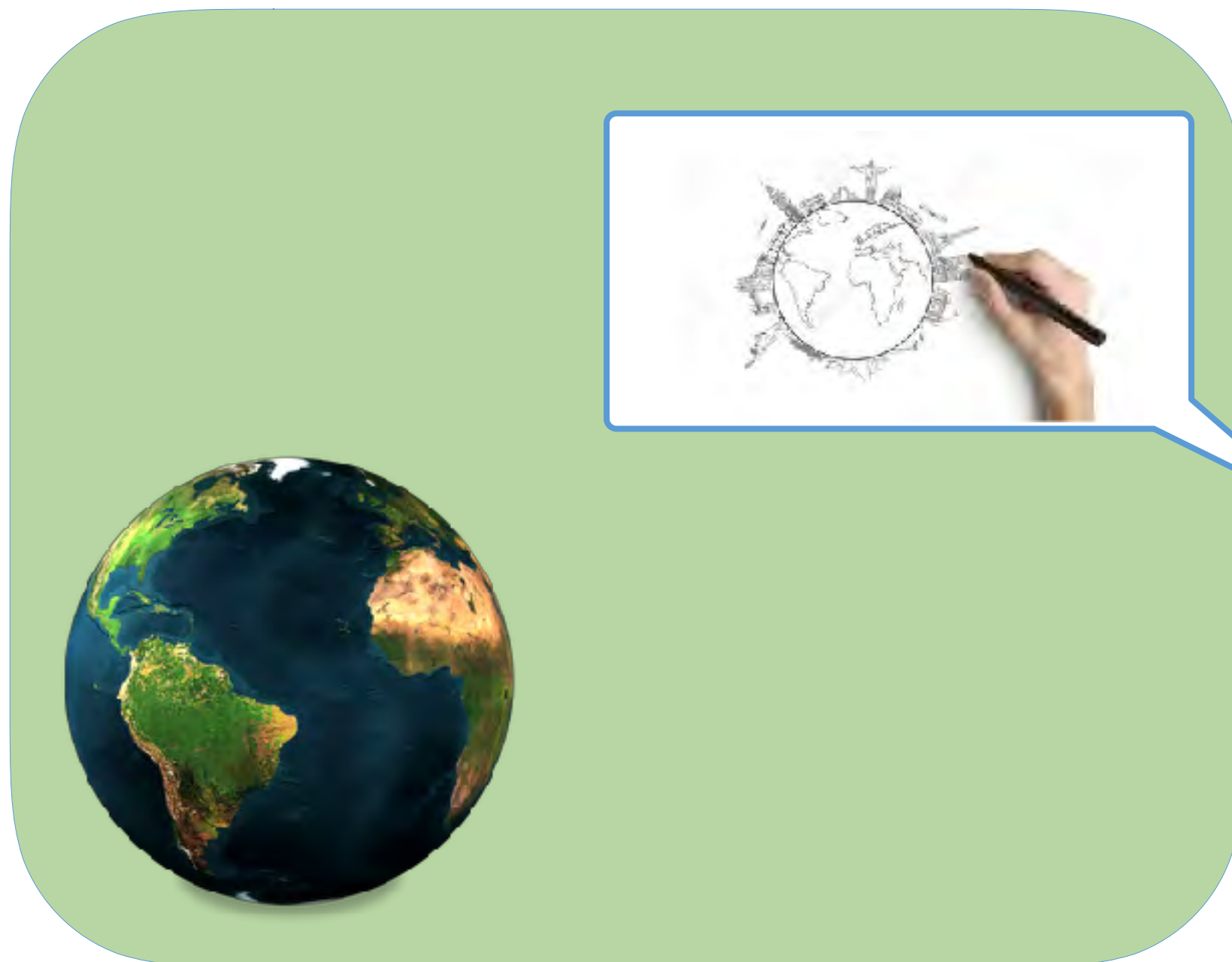


+



معنا
تفسیر
(ذهنیت)

منظر چیست؟



منظر، محیط به علاوه تفسیر انسان از آن است. یک پدیده شامل ماده و معنا که قابل تجزیه به اجزا نیست.

محیط انسان ساخت

بخشهایی از کره زمین که انسان به قصد معیشت، سکونت، تفریح و... مورد مداخله قرار داده است.



محیط انسان ساخت

بخشهایی از کره زمین که انسان به قصد معیشت، سکونت، تفریح و... مورد مداخله قرار داده است.



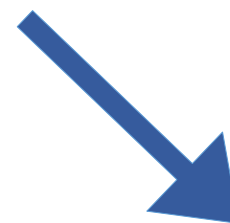
دو چالش بزرگ



اختلاف نظر زیبایی شناسانه



سوال فلسفی

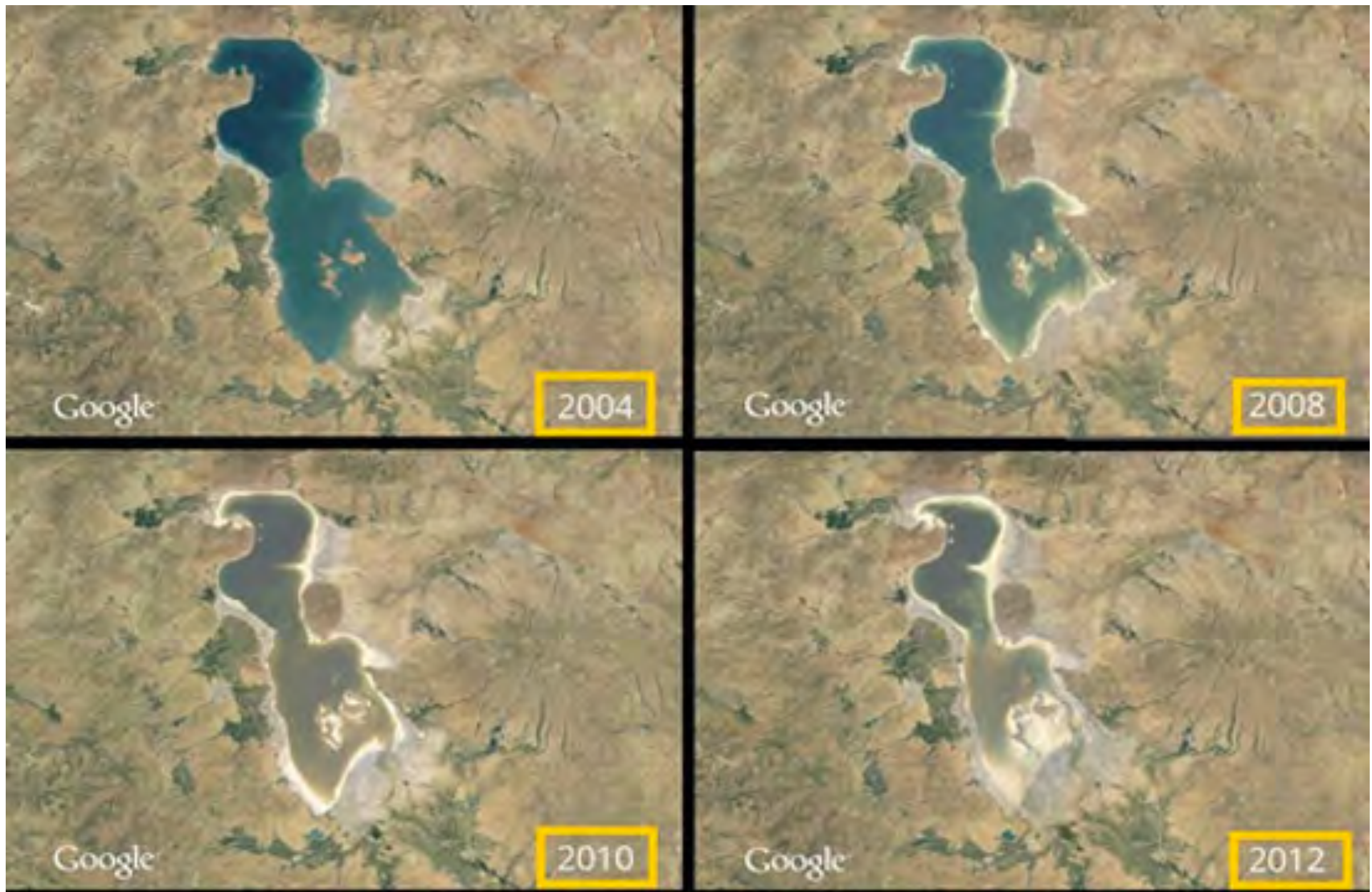


مداخلات وسیع انسان در طبیعت
و برهم خوردن تعادل اکولوژیک



بحران محیط زیستی

بحران محیط زیستی از چه زمان آغاز شد؟



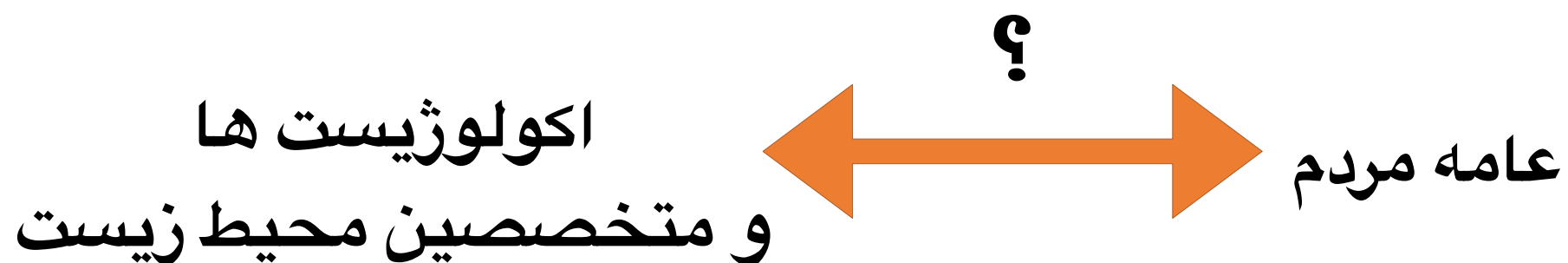






سوال کلیدی:

آیا چرخه های اکولوژیک که برای حیات کره زمین و ما انسانها سودمند هستند الزاما زیبا نیز هستند؟ و اگر نیستند تکلیف ما در برابر آنها چیست؟

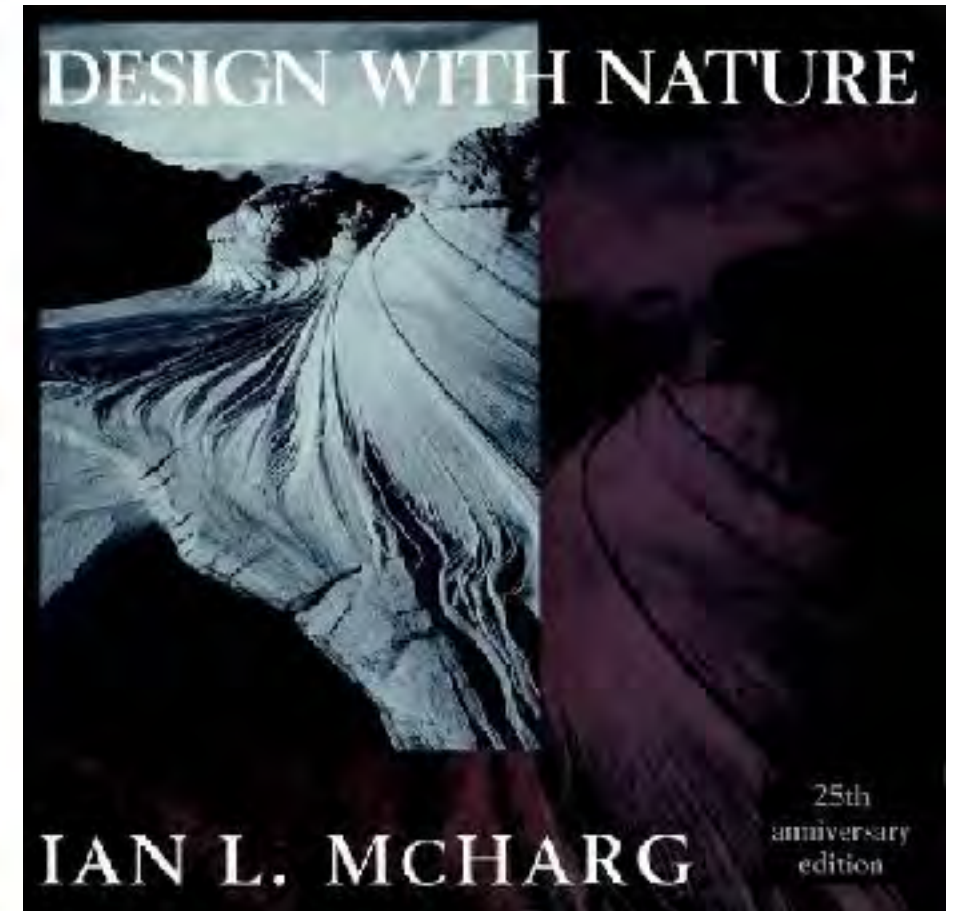








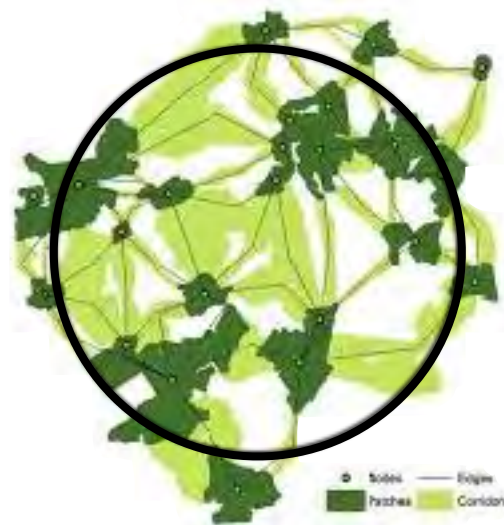
مک هارگ
۱۹۶۹



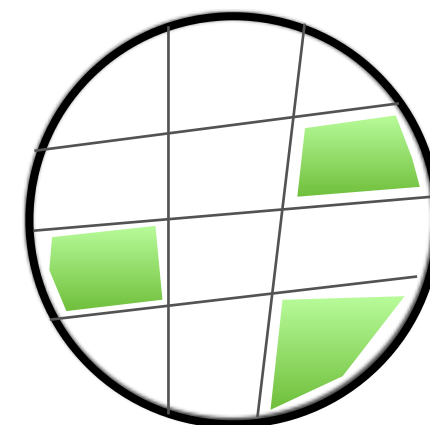
شهرها به عنوان مهمترین مصادیق محیط های انسان ساخت

محیط های شهری رو به رشد به عنوان بستری از روابط پیچیده از اقتصاد، سیاست، اجتماع و فرهنگ، دامنه گسترده و پیچیده ای از رویکردها، چشم اندازها و راه حل ها را می طلبد تا بتواند پاسخگوی شرایط امروز و پیامدهای ادامه فرآیند توسعه باشد. ایده های نو پیرامون برنامه ریزی و طراحی شهرها لازم است.

رویکردهای نوین شهرسازی:
شهرسازی منظرگرا و شهرسازی اکولوژیک



علم سنتی شهرسازی



روابط کارکردی

فرآیندهای طبیعی و فرهنگی در کنار داده های
اقتصادی و اجتماعی به طراحان در سازماندهی فرم
شهری کمک می رسانند.

دیدگاه های مطرح در اکولوژی شهری

اکولوژی در شهرها

شهرها به عنوان رستگاهی مخروب و آلوده

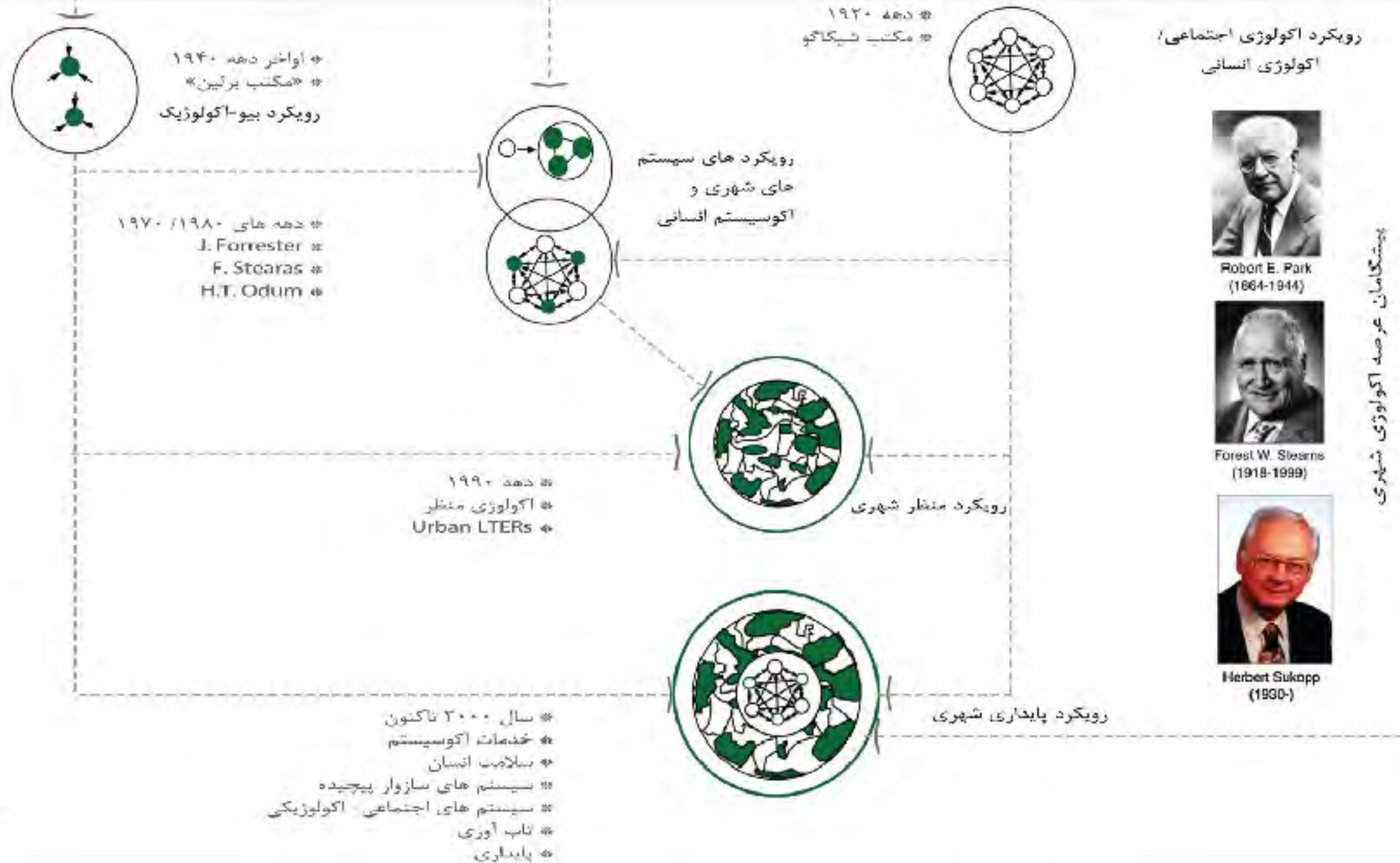
اکولوژی شهرها

شهر همانند یک اکوسیستم

شهر همانند یک سیستم
اقتصادی- اجتماعی

پایداری شهرها

شهر همانند یک سیستم اکولوژیکی- اجتماعی



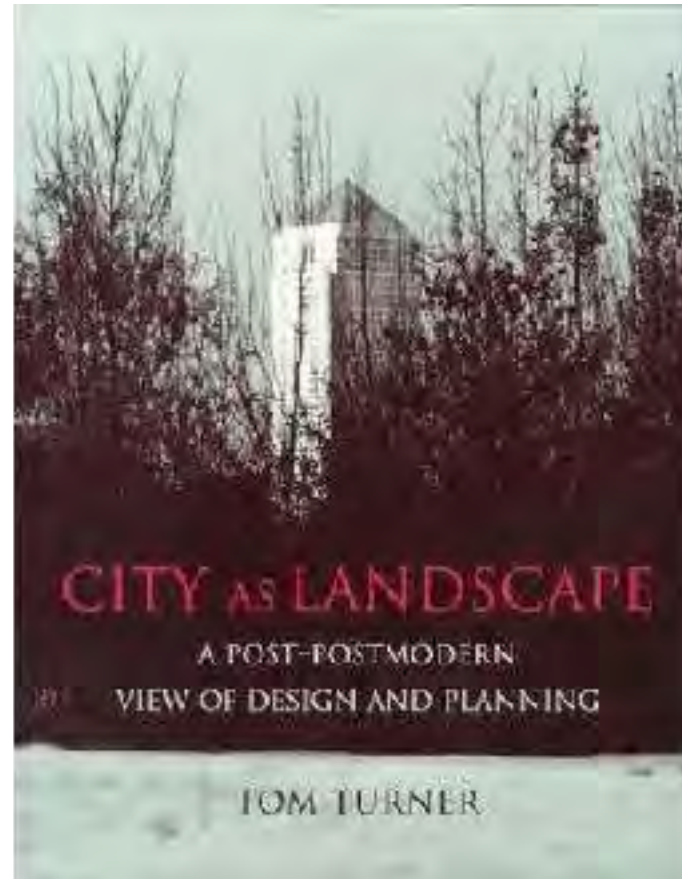
شهرسازی منظر گرا Landscape Urbanism

۱۹۹۴

ترکیب Landscape Urbanism اولین بار در عنوان پروپوزال پیتر کانلی (Peter Connolly)، به کار رفت. او در پروپوزال خود باتوجه به فقدان ادبیات در زمینه «شهرسازی منظرگرا» بر لزوم پرداختن به آن تاکید کرد. چراکه از نظر او شهرسازی در زمینه کنکاش و کاربریست دانش منظر ضعیف عمل کرده بود.

اواخر دهه ۹۰

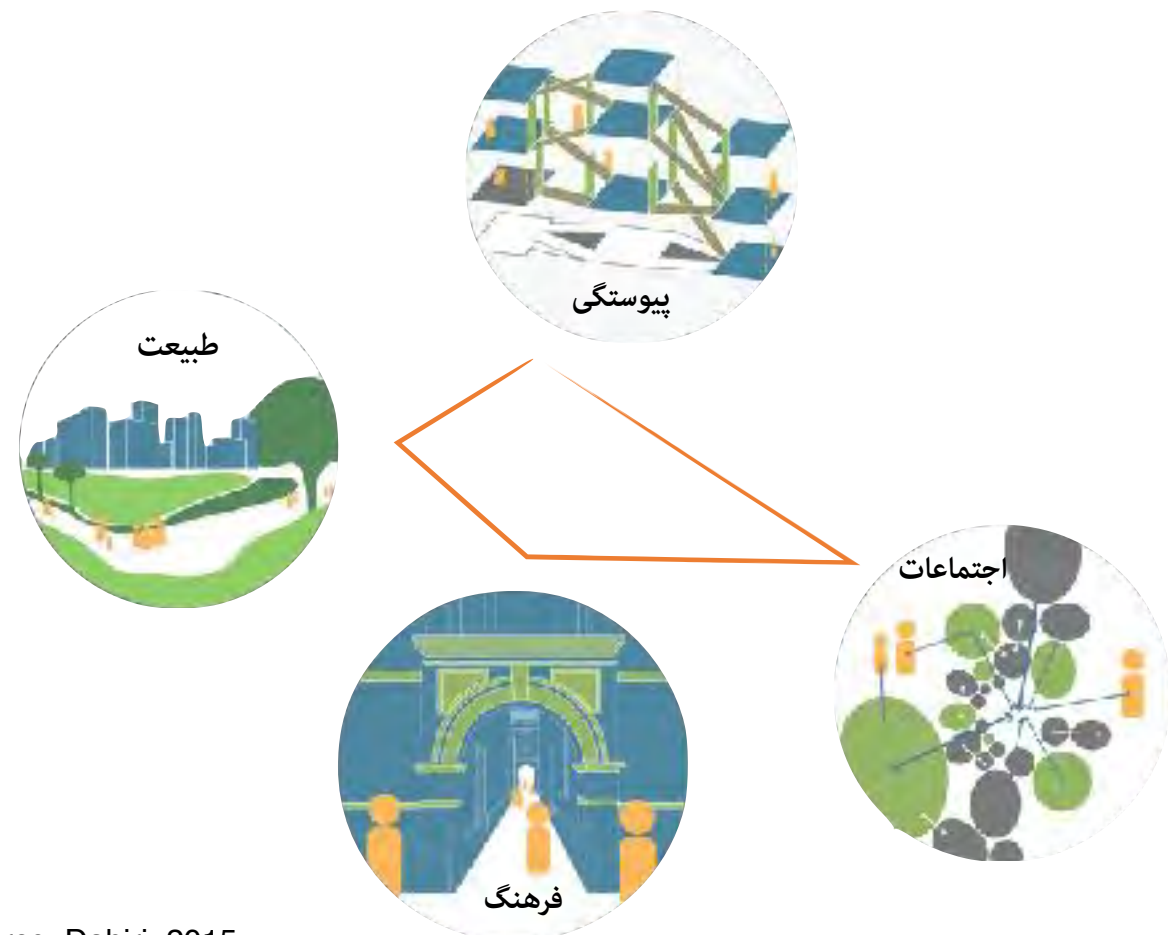
ترکیب Landscape Urbanism در اواخر دهه ۹۰ میلادی به وسیله معماران منظر امریکا جهت اشاره به بازسازماندهی شهرهای رو به تخریب پساصنعتی به کار رفت.



شهر یک درخت نیست، شهر یک منظر است.

تام ترنر
۱۹۹۶

شهر فردا مجموعه ای لایتناهی از مناظر است. مناظر ذهنی- مناظر عینی، مناظر شهری-روستایی، پیوسته-گسسته که می توانند در سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) ثبت و برای اهداف مشخص برنامه ریزی می شوند. چراکه این سیستم اطلاعاتی توانایی ساخت و بازسازی تعداد بیشماری برنامه، تصویر و سایر مدارک را داراست.



شهرسازی منظر گرا Landscape Urbanism

۱۹۹۷، نخستین رویداد مهم

کنفرانسی با عنوان «شهرسازی منظرگرا» توسط بنیاد گراهام (Graham Foundation) در آوریل ۱۹۹۷ در شهر شیکاگو برگزار شد. سخنرانان عبارت بودند از:

چارلز والدهایم (Charles Waldheim)
محسن مصطفوی (Mohsen Mostafavi)
جیمز کورنر (James Corner)
آدریان گوئز (Adrian Geuze)

هدف این همایش موشکافی مرزهای معماری منظر، طراحی شهری و معماری در راستای یافتن مسیرهای نو و مناسب تر جهت حل مسائل پیچیده شهری عنوان شد.

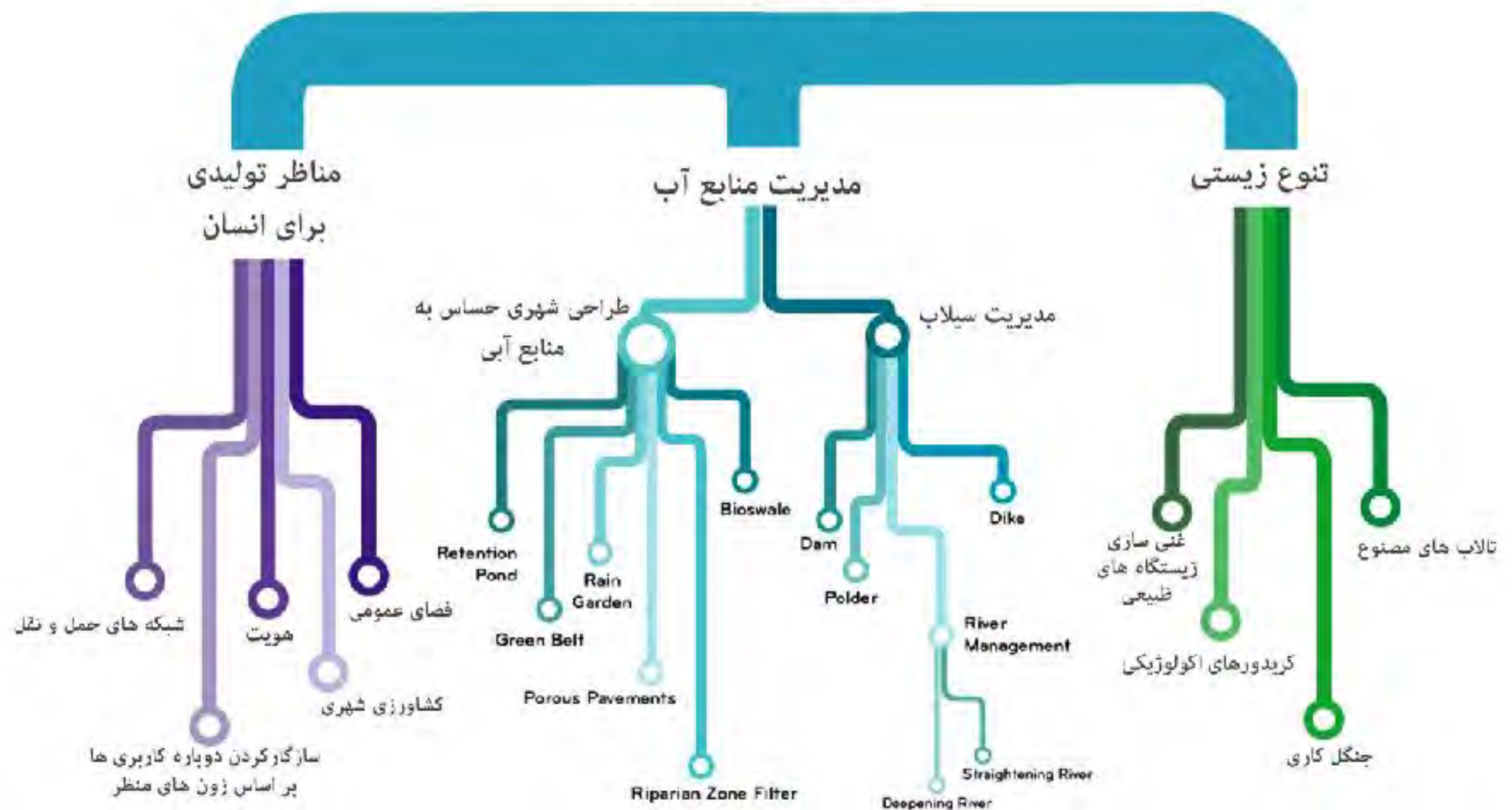
۲۰۰۰ به بعد

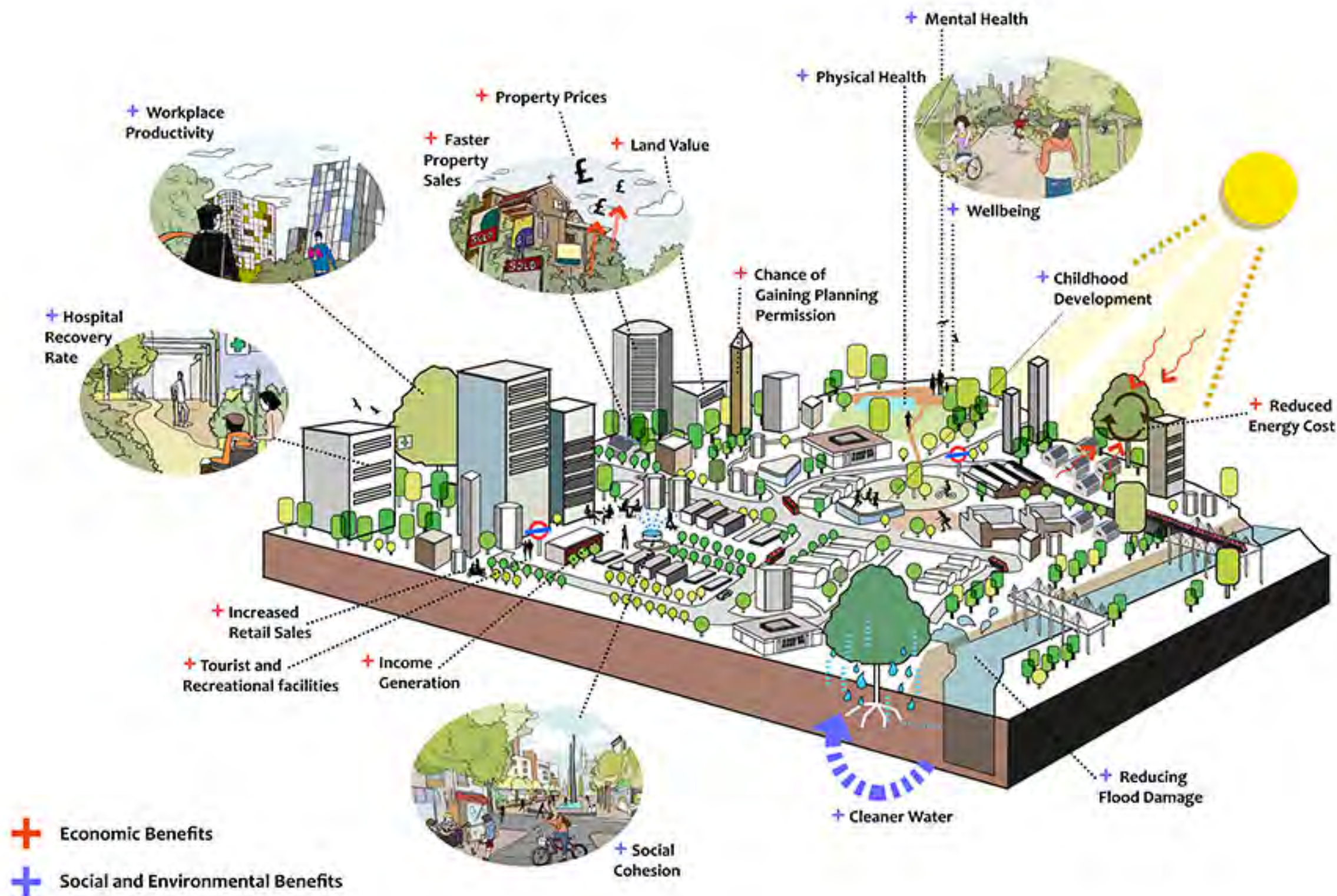
در اروپا توسط معماران و معماران منظر به عنوان یک راه منعطف که امکان یکپارچه سازی زیرساخت های کلان، ساختمان سازی و فضاهای باز را در اختیار می دهد، مورد استقبال قرار گرفت.

فرض پایه در «شهرسازی منظرگرا» این است که منظر می بایست رکن اصلی و زیرساختی در طراحی شهری باشد. در شهرسازی سنتی، یک ساختار مانند راه ها، ساختمان ها و ... فرآیند توسعه را هدایت می کرد. فضاهای سبز به مناطق جامانده از روند توسعه تنزل یافته بودند و یا به عنوان بخشی تزیینی به حساب می آمدند. از طریق «شهرسازی منظرگرا» فرآیندهای طبیعی و فرهنگی به طراحان در سازماندهی فرم شهری کمک می رسانند. (Waldheim, 2006). به عنوان یک دانشجوی معماری دانشگاه پنسیلوانیا در دهه ۱۹۸۰، والدهیم تحت تاثیر ایان مک هارگ و جیمز کورنر که در آن زمان درگیر بحث پیرامون آینده معماری منظر بودند، قرار گرفت. در این میان والدهیم حمایت اکولوژیکی مک هارگ را با دیدگاه طراحی شهری کورنر یکپارچه کرد. «شهرسازی منظرگرا» یک مفهوم نسبتا جدید با آثار عملی اندک باقی ماند. طراحی برای New York City Fresh Kills، نمونه ای از این دست پروژه هاست.

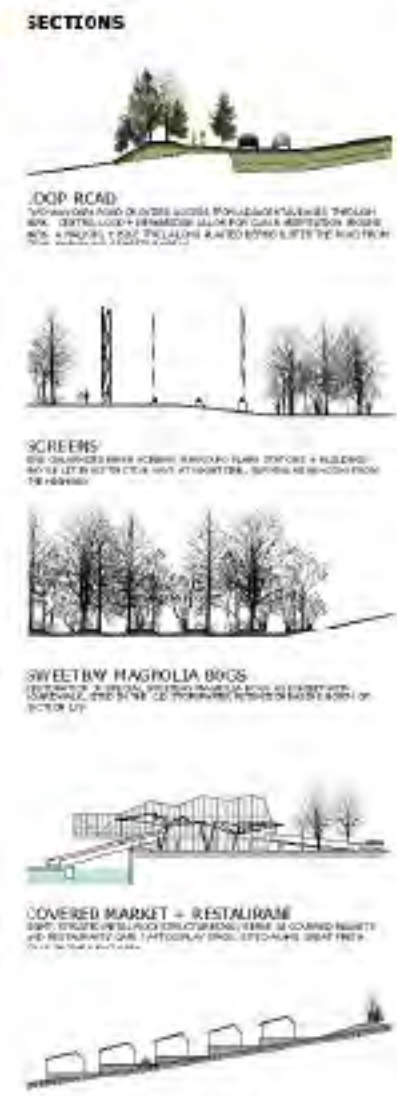
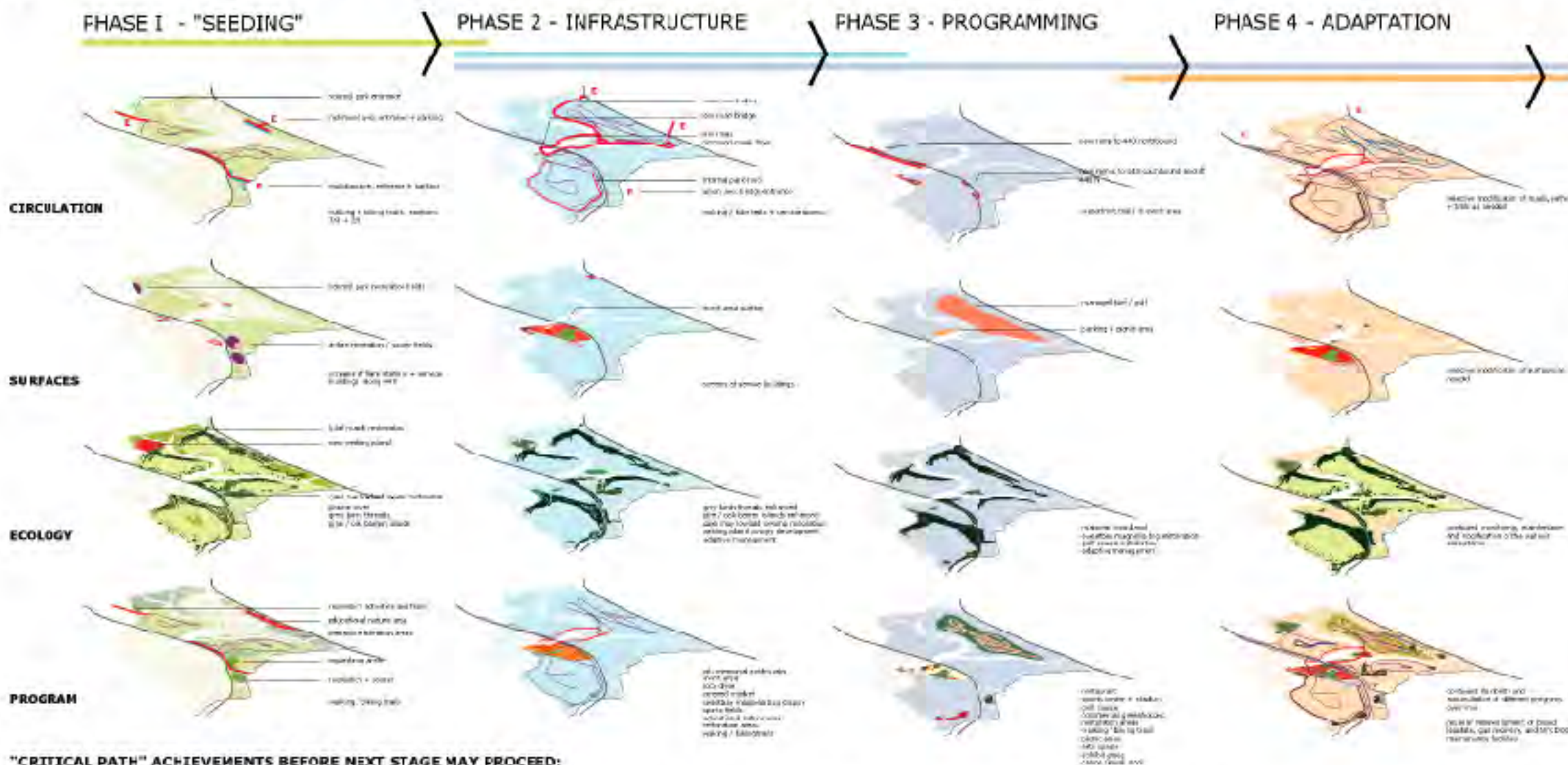


شهرسازی منظرگرا





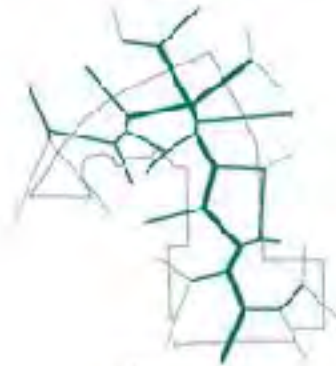
phasing and development sequence



ecology



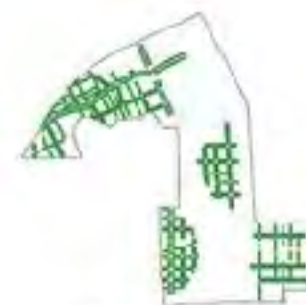
ecological reserve



water regeneration



reforestation



pocket parks street greening

infrastructure



primary road network



secondary roads and BRT network



secondary roads and path network



BRT

program



ownership



anchor buildings



initial build-out



public park amenities



final build-out

شناخت اکوسیستم های طبیعی و حفظ آنها

پاسخگویی به نیازهای انسانی و توسعه جوامع





رودخانه چئونگی چون در سئول



رودخانه ساومیل در نیویورک

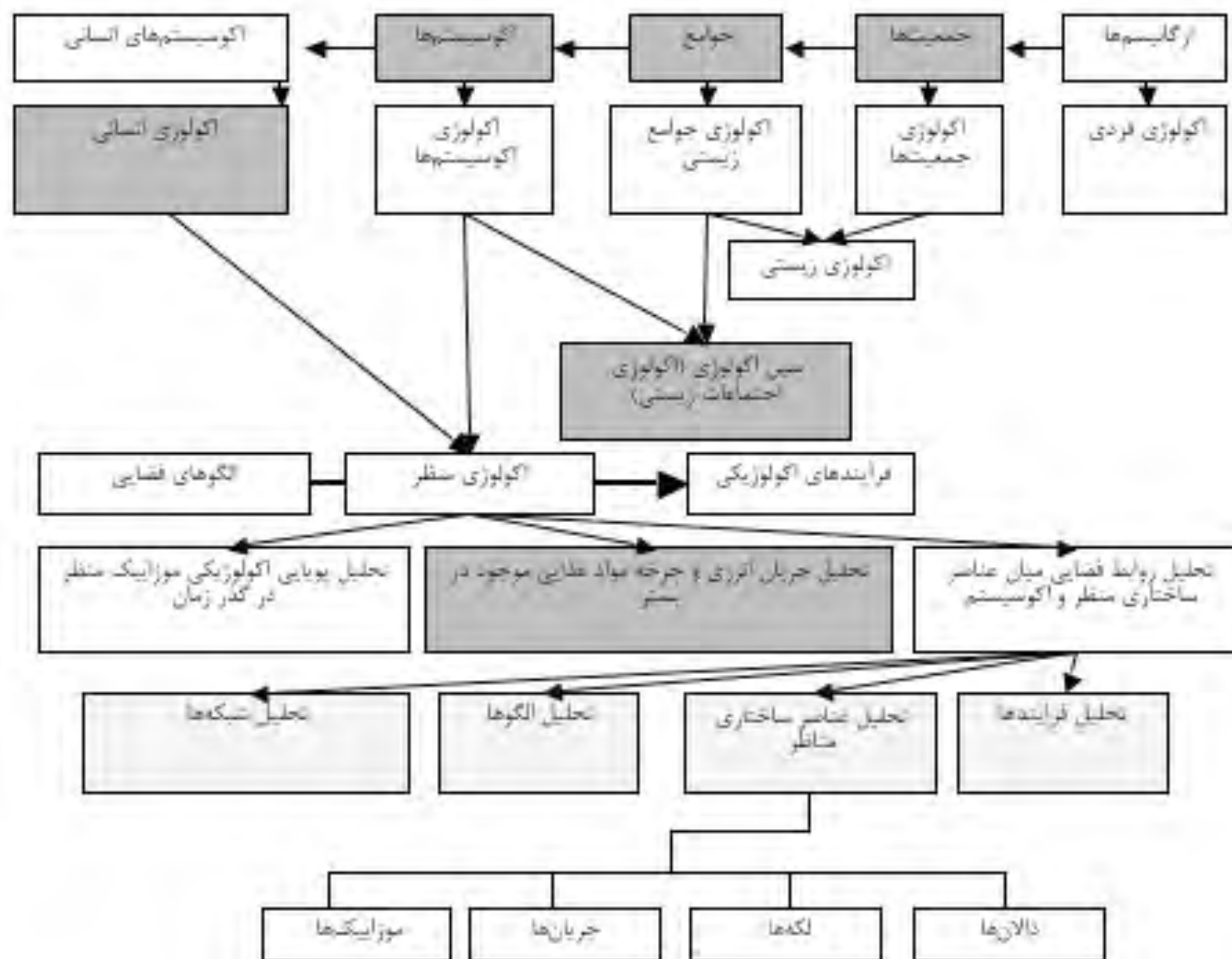


رودخانه ترونئون در سیاتل



پارک دریاچه نیلوفر آبی، بخشی از طرح باز زنده سازی و توسعه شهر کانشان (Kunshan)- چین ۲۰۱۵

اندیشمند یا نظریه پرداز	تعاریف اکولوژی منظر
Troll (1939, 1971, 1968)	مطالعه روابط علی میان جوامع حیاتی و محیط آن‌ها در بخش‌های مختلف منظر.
Zonneveld (1972)	اکولوژی منظر یک جنبه از مطالعات جغرافیایی است که منظر را به عنوان یک ماهیت کلی شامل عناصر مختلفی که برهم متاثرند بررسی می‌کند. به این معنا که زمینه و ویژگی کلی یک منطقه، بر حسب جنبه‌های مجزای عناصر تشکیل دهنده آن نیست.
Naveh & Liberman (1984)	اکولوژی منظر شاخه جدیدی از اکولوژی مدرن است که مربوط به روابط میان انسان و منظر است. منظر، ماهیت فرهنگی و درهم تنیده فضای کلی زندگی ماست و اکولوژی منظر، علم میان رشته‌ای و کلی مطالعه منظر، سنجش تاریخ، برنامه ریزی و مدیریت و حفاظت و بازیابی است.
Forman & Godron (1986)	اکولوژی منظر: ساختار، کارکرد و توسعه منظر را مطالعه می‌کند (Forman, 1981). منظور از ساختار منظر، رابطه فضایی میان اکوسیستم‌های مجزا است. تابع یا کارکرد منظر همان جریان انرژی، مواد و گونه‌ها در بین اکوسیستم‌های اجزای آن است و منظور از تغییر منظر، تغییر در ساختار و کارکرد طرح اکولوژیکی در یک زمان است (Forman & Godron, 1986).
Risser, et.al. (1984)	اکولوژی منظر صریحاً بر الگوی مکانی متمرکز است. اکولوژی منظر، رشته‌ای مجزا یا شاخه‌ای از اکولوژی نیست بلکه محل اشتراک چندین رشته مرتبط است که بر الگوی زمانی-مکانی منظر متمرکز است.
Turner (1989)	اکولوژی منظر بر مقیاس فضایی گسترده و اثرات اکولوژیکی الگوی فضایی اکوسیستم‌ها تأکید دارد.
Pickett & Cadenasso (1995)	اکولوژی منظر، مطالعه اثرات دوجانبه الگوی فضایی بر روند اکولوژیکی است و به پویایی فضایی (شامل جریان ارگانیزم‌ها، مواد و انرژی) و مسیر کنترل جریان‌ها در بستری نامتجانس توجه دارد.
Nassauer (1997)	اکولوژی منظر، ساختار منظر و کارکرد اکولوژیکی را در مقیاسی که شامل عناصر معمولی تجربه منظر انسانی است، بررسی می‌کند و این شامل جنگل‌ها، زمین‌ها، جوی‌ها، خیابان‌ها و محوطه‌هاست.
Wiens (1989)	اکولوژی منظر، اکولوژی فضایی و مکانی، صریح یا موقعیتی است؛ که ساختار و پویایی طرح‌های فضایی و دلایل و نتایج اکولوژیکی آن را مطالعه می‌کند و ممکن است در مورد هر سطحی از سلسله مراتب سازمانی یا چندین مقیاس به تفکیک به کار رود.
Turner, et. al. (2001)	اکولوژی منظر، بر رابطه میان الگوی فضایی و روند اکولوژیکی که همان علت و نتیجه عدم تجانس فضایی در چندین مقیاس بوده، متمرکز است.
Wu & Hobbs (2007)	اکولوژی منظر، علم و هنر مطالعه و اثرگذاری بر رابطه میان الگوهای فضایی و روند اکولوژیکی در سطوح سلسله مراتبی سازمان‌های بیولوژیکی و مقیاس‌های متفاوت زمانی و مکانی است.



FRESH KILLS PARK

James Corner

New York

قلمروهای چهارگانه جیمز کورنر

روش ها و تکنولوژی
های مورد استفاده

فرآیند زمانی

تخیل

حرکت افقی در برابر
حرکت عمودی

این سایت از سال ۱۹۴۸ تا سال ۲۰۰۱ که رسماً تعطیل شد، بزرگ ترین محل دفن زباله جهان بود. اندازه آن تقریباً سه برابر Central Park نیویورک است و پس از تبدیل آن به پارک بزرگترین پارک شهری جهان در ۱۰۰ سال اخیر خواهد بود.

ساخت و ساز پارک از سال ۲۰۰۸ آغاز و در چندین فاز به مدت ۳۰ سال ادامه خواهد داشت. این پارک چندعملکردی به ۵ بخش مختلف تقسیم شده است.



open water	210 acres
wetland	360 acres
water basins	47 acres
lowland	668 acres
landfill mounds	1,030 acres

FRESH KILLS PARK Site Phasing & Its Objectives



Site Phasing Strategy = Four Objectives

Create a compelling and achievable first phase of development in the first 10 years that will provide access and circulation through the site, initiate broad-based active use of the park, generate enthusiasm and commitment on the part of stakeholders and attract investment.

Establish a physical landscape framework that is both robust and flexible.

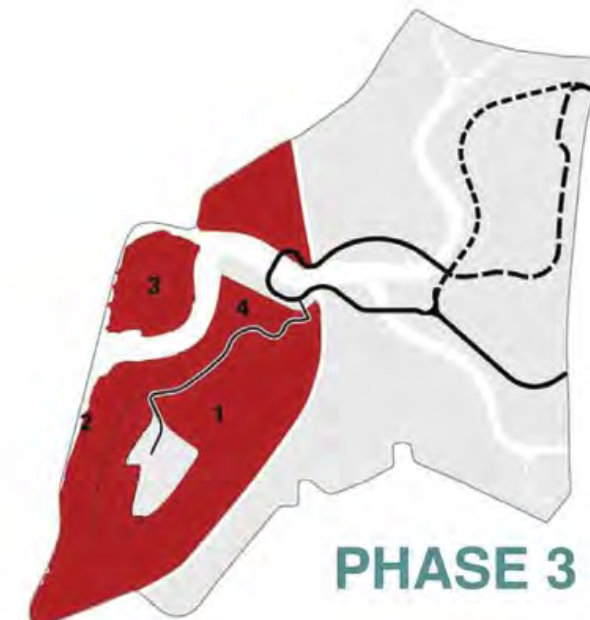
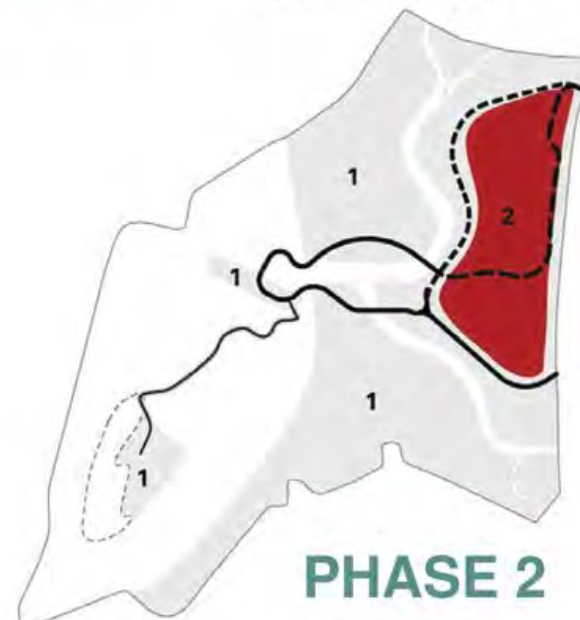
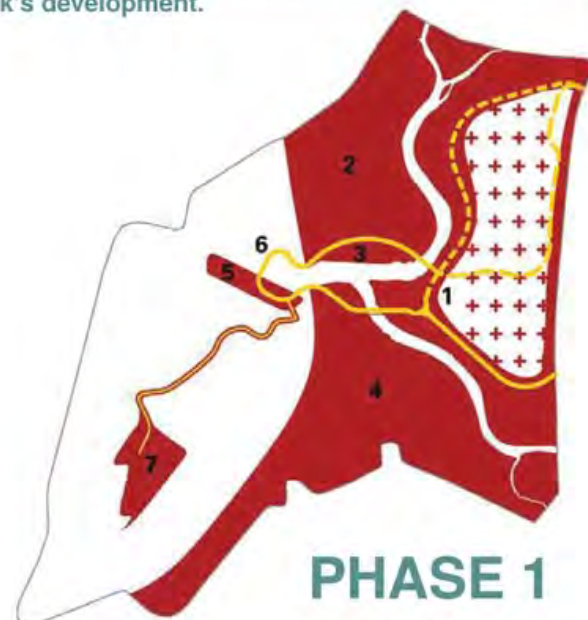
Coordinate phasing and implementation with ongoing landfill closure operations

Plan for steady, intelligent growth with broad public participation throughout the 30-year period of the park's development.

1. PARK DRIVES
2. NORTH PARK & TRAVIS NEIGHBORHOOD PARK
3. CREEK LANDING
4. SOUTH PARK & ARDEN HEIGHTS NEIGHBORHOOD PARK
5. THE POINT WATERFRONT
6. SIGNATURE BRIDGE
7. 9/11 RECOVERY EFFORT MONUMENT
- + MIERLE LADERMAN UKELES INSTALLATION, "MORPHING TIMELINES: ENERGY"

1. CONTINUED DEVELOPMENT, ONGOING HABITAT GROWTH & RESTORATION & ENHANCEMENTS TO PHASE 1 PROJECT AREAS
2. EAST PARK

1. WEST PARK
2. ARTHUR KILL PERIMETER CIRCULATION
3. ISLE OF MEADOWS HABITAT RESTORATION
4. THE POINT BUILD-OUT



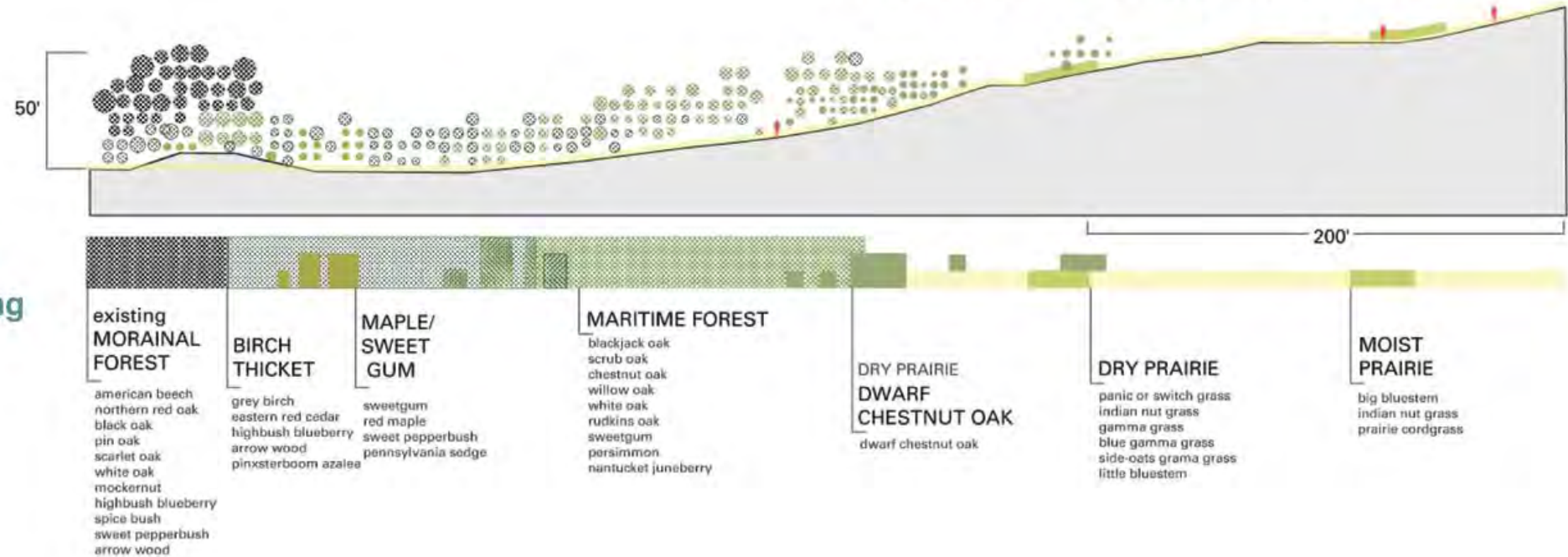
Source: Dabiri, 2015

FRESH KILLS PARK

Habitat Diversification Over Time

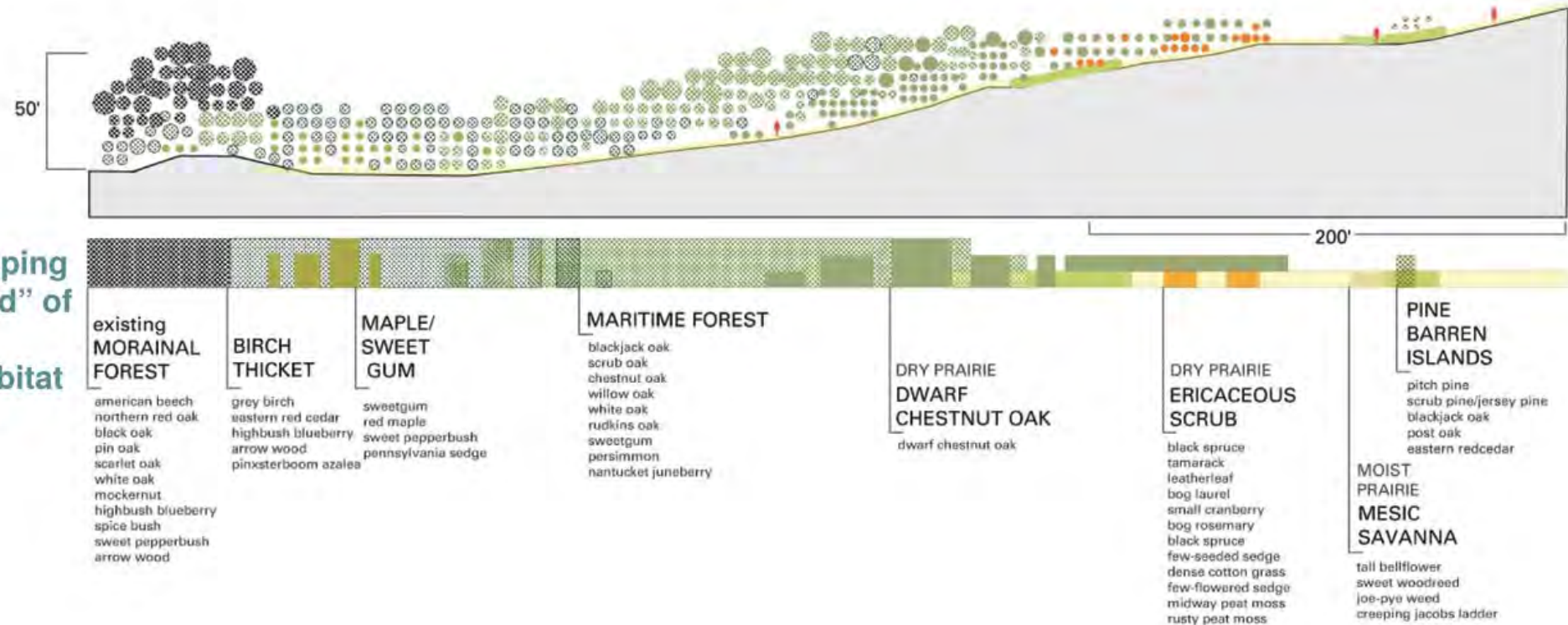
0 - 15 YEARS

early stages: preliminary plantings related to existing biomass and habitat



15 - 30 YEARS

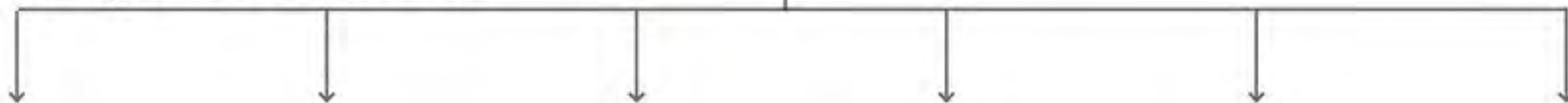
developed stages: overlapping inter-plantings and “spread” of seed bank and species, establishing stratified habitat communities and diverse ecological matrices



Existing Conditions



Multiple Future Scenarios



Ecological



Ecology +
Arts + Events



Blue
Infrastructure



Blue
Infrastructure:
Lake



Cultivated



Productive



COMMUNITY OPEN SPACES

LANDSCAPES FOR
RECREATION, SOCIAL
LIFE, AND SMALL-SCALE
FOOD CULTIVATION

PLAYGROUNDS
NEIGHBORHOOD PARKS
SPORTS FIELDS
REGIONAL PARKS
PLAZAS
RECREATION CENTERS
TRAILS / GREENWAYS
URBAN GARDENS
FARMERS MARKETS
CEMETERIES (EXISTING)



ECOLOGICAL LANDSCAPES

MEADOWS AND
FORESTS THAT PROVIDE
HABITAT AND OTHER
ENVIRONMENTAL
BENEFITS

NATURE PARKS
INDUSTRIAL NATURE
PARKS
RAPID REFORESTATION
SUCCESSIONAL ROAD
ROADS TO RIVERS



BLUE+GREEN INFRASTRUCTURES

LANDSCAPES THAT
CAPTURE STORMWATER
AND CLEAN AIR

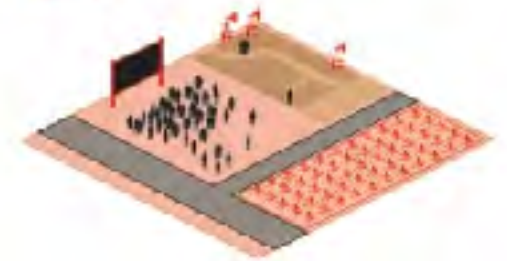
LARGE LAKE
SMALLER RETENTION POND
INFILTRATION PARK
SWALES + INFILTRATION
MEDIANS
ROAD-SIDE POND (ALONG
WIDE ROADS)
GREEN INDUSTRY BUFFER
CARBON FOREST



WORKING+ PRODUCTIVE LANDSCAPES

LANDSCAPES THAT
GENERATE NEW
KNOWLEDGE, GROW
ENERGY AND FOOD, AND
CREATE NEW URBAN
EXPERIENCES

RESEARCH LANDSCAPE
URBAN FARM
AQUACULTURE AND
HYDROPONICS
ALGAE CULTURE
ENERGY FIELD OR FOREST
HOMESTEADS
CAMPGROUNDS



TRANSITIONAL LANDSCAPES

TEMPORARY LANDSCAPES
THAT CLEAN SOIL AND
ENABLE NEW FORMS
OF SOCIAL LIFE AND
CREATIVE DISPLAYS

EVENT LANDSCAPES
REMEDATION FIELDS OR
FORESTS
ART-SCAPES
URBAN MEADOWS

