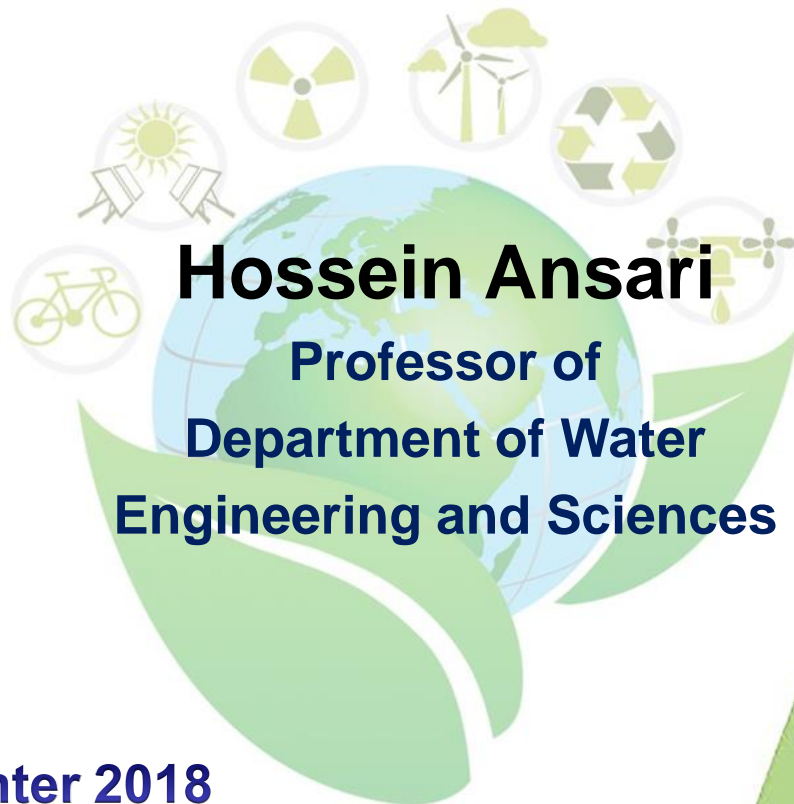


# Paradoxes in Landscape Management and Environment and Water Conservation



Winter 2018



1<sup>st</sup>

International Conference on  
**Green University**  
February 6-7, 2018  
Ferdowsi University of Mashhad

اولین همایش  
دانشگاه  
سبز

# پارادوکس مدیریت فضای سبز

## حفاظت آب و محیط زیست



**حسین انصاری**  
عضو هیات علمی گروه علوم و مهندسی آب  
دانشگاه فردوسی مشهد



1<sup>st</sup>

International Conference on  
**Green University**  
February 6-7, 2018  
Ferdowsi University of Mashhad

اولین چالش سبز  
دانشگاه



## مدیریت سبز در دانشگاه: مدیریت جامع و کل نگر

- ابزاری برای رقابت سالم بین دانشگاهی،
- ابزاری برای رقابت سالم در جذب منابع حاصل از اعتبارات سبز،
- ابزاری برای انجام اقدامات حساب شده نه شتاب زده در دانشگاه،
- ابزاری برای کاهش یا افزایش نهاده هایی از قبیل آب و انرژی با آسیب شناسی کامل باشد،
- ابزاری برای تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری متعهدانه و مسئولانه/شفاف/اخلاقی بر مبنای تجزیه و تحلیل داده و اطلاعات کامل و دقیق باشد.
- همه جوانب یک اقدام از جمله ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی را مدنظر داشته باشد.
- ابزاری برای حداکثر سازی رفاه عمومی اجتماعی باشد.
- و ....



مجلس شورای اسلامی  
جمهوری اسلامی ایران



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان امور علمی فرهنگی و اجتماعی  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی



دانشگاه فردوسی مشهد

# تعریف فضای سبز

## فضای سبز شهری:

بخشی از فضاهای باز شهری است که در عرصه‌های طبیعی یا مصنوعی قرار داشته و تحت استقرار درختان، گل‌ها، چمن‌ها و سایر گیاهان است که بر اساس نظارت و مدیریت نیروی انسان با در نظر گرفتن ضوابط، قوانین و تخصص‌های مرتبط با آن، برای بهبود شرایط زیستی، زیستگاهی و رفاهی، فرهنگی و اجتماعی شهروندان و مراکز جمعیتی غیر روستایی، حفظ، نگهداری و یا ایجاد می‌شود.

در حقیقت فضای سبز ریه‌های تنفس و عملاً **نماد حیات اجتماعی** در شهرها است.

1<sup>st</sup>

International Conference on  
**Green University**  
February 6-7, 2018  
Ferdowsi University of Mashhad

اولین چالش‌ها  
دانشگاه سبز



مادان زنگنه و همکاران  
معاونت امور علمی، فرهنگی و اجتماعی



دکتر سحر آشتیانی  
معاونت اداری، مالی و ارتباطات  
مدیرکلنگت طرح‌های عمرانی



دانشگاه سبز

# اهمیت حفظ و نگهداری و مدیریت فضای سبز

## ❖ برخی از دلایل اصلی مدیریت و توسعه فضای سبز:

✓ برقراری تعادل در تبادل (Trade-Off) بین طبیعت و تکنولوژی

✓ بهبود شاخص شادی (Happiness Index)

✓ بهبود شاخص سلامتی

✓ ارتقای سطح کیفی زندگی اجتماعی



سازمان برنامه و بودجه  
سازمان امور علمی فرهنگی و ادعای



وزارت امور بهداشت و درمان  
سازمان اداری، علمی، خدمات و رفاه  
وزارت بهداشت و درمان و امور



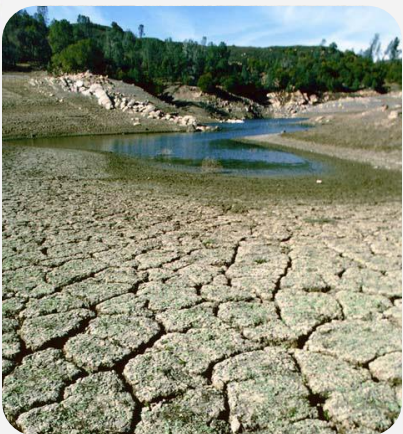
دانشگاه فردوسی مشهد



دانشگاه فردوسی مشهد

## موانع اصلی توسعه فضای سبز

- ❖ کمبود منابع مالی،
- ❖ کمبود فضاهای مناسب توسعه‌ای به جهت عدم توجه به آن در طرحهای جامع شهرسازی
- ❖ عدم شناخت و آشنائی مسئولین و سیاست‌گذاران با ارزش‌های ملموس و غیر ملموس
- ❖ نبود افراد متخصص و کارشناس زبده آشنا به مبانی توسعه‌ای،
- ❖ عدم شناخت گونه‌های مناسب هر اقلیم و هرفرهنگ و نیازهای رشدی آنها،
- ❖ عدم شناخت نیازهای حفظ و نگهداری فضای سبز
- ❖ عدم آگاهی عمومی از ارزشهای توسعه متوازن فضاهای شهری
- ❖ کمبود منابع آبی با کیفیت به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک،
- ❖ و ....



اولین چالش سبز  
دانشگاه



معاونت امور علمی، فرهنگی و اجتماعی



وزارت امور، اقتصاد و صنایع  
معاونت اداری، مالی و مدیریت منابع  
اداره کل صنعت، معدن و تجارت



دانشگاه خوارزمی مشهد

# مقابله با کمبود منابع آبی

## □ برخی از اقدامات سازه ای و غیرسازه ای برای کاهش مصرف آب:

- ۱- تامین تقاضاهای جدید از طریق مداخلات فنی و خلق پروژه های جدید آبی از جمله توسعه استفاده از پساب و بازچرخانی آب به فضای سبز
- ۲- بازبینی در برنامه توسعه فضاهای سبز، استفاده از گونه های گیاهی مقاوم به کم آبی و شوری
- ۳- افزایش راندمان آبیاری از طریق انتخاب سیستم های آبیاری تحت فشار.
- ۴- اعمال سناریوهای کم آبیاری در فضای سبز
- ۵- استفاده از مالچها و بهبود دهندگان خاک



اثر بخشی اقدامات مدیریتی برای مقابله با کم آبی و افزایش کارآیی

چرا اقدامات اصلاحی، نتایج اثربخش و کارآمدی نداشته.....؟

**کمبود اطلاعات**

**کمبود داده و اطلاعات:** به دلیل نبود اطلاعات و به جهت نیاز فوری به تدوین استراتژیهای توسعه و کاهش مصرف آب، عمده سیاست گزارها در فضای بدون داده و بدون اطلاعات و بر مبنای تعاریف نامشخص انجام شده است.

**کمبود منابع علمی**

**ضعف علمی:** اشکال اساسی به عدم شناخت متخصصین از اقدامات و نتایج حاصل از اقدامات برمی گردد.





Rebound  
Effect

پارادوکس حفاظت منابع آب و محیط زیست و مدیریت فضای سبز

۱) اثرات مخرب ناشی از کاهش مصرف آب در فضای سبز:

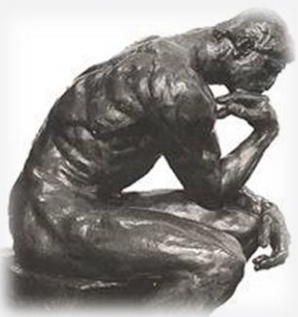
- ✓ تخریب محیط رشد ریشه گیاه،
- ✓ ناپایداری در فرآیند رشد گیاه،
- ✓ کاهش انعطاف پذیری رشد گیاه،
- ✓ کاهش کارایی و اثربخشی فضای سبز،
- ✓ افزایش مصرف دیگر نهاده ها از جمله انرژی، کود، سموم و آفت کشها،

۲) اثرات مخرب ناشی از استفاده تجهیزات صنعتی در آبیاری فضای سبز:

- ✓ هدررفت بیشتر آب از طریق تلفات تبخیر و بادبردگی با استفاده از سیستم آبیاری تحت فشار،
- ✓ آلودگی محیط زیست و تخریب آن به جهت استفاده از تجهیزات در محیط طبیعی،
- ✓ افزایش مصرف انرژی و مواد صنعتی در سیستمهای آبیاری نوین.
- ✓ مصرف آب و انرژی در تولید و حمل و نقل تجهیزات

۳) اثرات مخرب ناشی از اتخاذ تصمیمات فضای سبز

- ✓ کارکرد نامطلوب بعد فرهنگی و اجتماعی فضای سبز \*\*\*



1<sup>st</sup>

International Conference on  
**Green University**  
February 6-7, 2018  
Ferdowsi University of Mashhad

اولین چالش  
دانشگاه  
سبز

پارادوکس حفاظت منابع آب و محیط زیست و مدیریت فضای سبز

## مدیریت پایدار «منابع آب و زندگی شهری»

✓ بهسازی: در تنظیم و تخصیص منابع آبی و شیوه درست مصرف

✓ بهسازی: در توسعه و مدیریت فضای شهری

و

✓ نهادهای رسمی و غیررسمی: برای پیاده سازی بهسازی های پایدار در هر دو مقوله



سازمان برنامه و بودجه  
سازمان امور علمی فرهنگی و فناوری



وزارت شهر، مسکن و معماری  
سازمان اداری، اطلاعات و ارتباطات  
سازمان اسکان و معماری شهری



دانشگاه فردوسی مشهد



اولین چالش سبز

# بهسازی ...



1<sup>st</sup>

International Conference on  
**Green University**  
February 6-7, 2018  
Ferdowsi University of Mashhad

اولین همایش  
پژوهش‌های  
دانشگاه  
مشهد



سازمان برنامه و بودجه  
سازمان امور علمی فرهنگی و اجتماعی



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان اداری، اطلاعات و ارتباطات  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی



دانشگاه خوارزمی مشهد

# نهادهای و تصمیمات فضای سبزی

کارکرد اجتماعی فضای سبز و

ارتباط آن بعد نهادی مدیریت

فضای سبز



# نهادهای و تصمیمات فضای سبزی

- **نهادهای قوانین حاکم بر کنشها و واکنشها مردم است:**
  - ✓ **نهادهای رسمی:** قوانین مصوب و الزام آور، سیاستها و سازمانهای مردم نهاد.
  - ✓ **نهادهای غیررسمی:** هنجارهای نانوشته، انتظارات، آداب و رسوم، سنتها و باورها
- **از آنجائیکه مردم در مقیاسهای جغرافیایی مختلف با تفکرات، محدودیتهای، کمبودها و قیود حاکمیتی مختلفی زندگی می کنند لذا هر دو نوع نهاد (رسمی و غیررسمی) بر تصمیم گیری فردی و اجتماعی آنها تاثیر گذارند.**



## نهادهای رسمی: قوانین شهری و محله ای

• قوانین مصوب و لازم الاجرا به طور بالقوه بر روی تصمیمات مرتبط با فضای سبز تاثیرگذار است، به ویژه اینکه دامنه اختیارات شهروندان ممکن است با اجرای این قوانین محدود شود.

✓ به عنوان نمونه: در مقیاس محله، انجمن های محلی (شورایارها) و در مقیاس سازمانی شورای مدیران (تصمیم سازان) توانایی ارایه و اعمال قوانین لازم الاجرا و مصوبی را دارند که منجر به محدودیتهایی در عرضه فضای سبزی به عنوان یک کالای اجتماعی می شود. در حالی که هدف اصلی مدیران توسعه و ارتقای کالاهای اجتماعی در یک محله یا سازمان است.

## نهادهای رسمی: قوانین شهری و محله ای

✓ شواریارها و تصمیم سازان سازمانی، عمدتاً به دنبال توسعه همسانی و هماهنگ سازیهای در ساخت فضاها، فضای سبز و ویژگیهای اجتماعی هستند که خود **ناقص توسعه اجتماعی** است.

✓ تحقیقات نشان می دهد که شواریارها در محله هایی که قصد نوآوری داشتند، سطح بزرگتری از فضاهای سبز را به فضاهای کم آب طلب "xeric" در مقایسه با فضای سبز آب دوست "mesic" با یک پوشش سطحی مخلوط واحه ای، اختصاص دادند.

✓ با یک نگاه موشکافانه تر، مطالعات شواریارها در فونیکس آریزونا، نشان داد که شرایط نگهداری حیاط منازل (محدودسازی ورود، ارتفاع گیاه، علف هرز، و دیگرها علف کشها) متاثر از محدودیتهای اعمال شده بر مسایل مرتبط با مباحث آبی (شرایط زهکشی، توپوگرافی و آبیاری) و پیشنهاد ترکیب گونه های گیاهی، بوده است.

**"تعیین سطح محدود سازی شهروندان و تاثیرات منفی محدود سازی بر روی شرایط**

**اجتماعی و فرهنگی و مشارکت شهروندان برای افزایش حس تعلقشان به شهر یا**

**سازمان بسیار مهم است"**

## نهادهای غیررسمی: هنجارها و آداب و رسوم

- نهادهای غیررسمی هنجارها و آداب و رسومی که از طریق عقاید و باورهای شخصی و محدودیتهای اجتماعی عمل می کنند،
- توصیف اینکه ارزش تصمیم گیریها پیرامون اینکه چه چیزی به لحاظ اجتماعی مطلوب و به لحاظ فرهنگی مناسب است به نهادهای غیررسمی برمی گردد.

✓ به عنوان نمونه استفاده از بذر صنعتی برای کاشت چمن، یک هنجار فرمایشی (نهاد غیررسمی) حاکم بر حفاظت از فضای سبز است، که منجر به کاشت چمن تک گونه ای تک فرهنگی می شود که عمدتاً با مدیریت مناسب، سطح چمنی بدون علف هرز و خیلی سبز ایجاد خواهد شد، که این رویکرد ناقض تنوع و گوناگونی در سبک زندگیها است.

✓ تمایل به پاکیزگی و فضاهای سبز مرتب که نشان از **صمیمیت همسایگان**، **کار سخت و غرور** است، نیز یک هنجار فرمایشی (نهاد غیررسمی) است.



# نهادهای غیررسمی: هنجارها و آداب و رسوم

✓ هنجار پاکیزگی نشات گرفته از یک خواسته تاریخی است و آن **کنترل طبیعت یا مدیریت طبیعت** است.

✓ فضای سبز بیانگر مقاصد و نیات انسان اجتماعی است. این رویکرد پاکیزگی را فقط در **کنترل** نمی بیند بلکه به عنوان موضوعی از **برخورد با طبیعت و همزیستی با آن** می بیند.

✓ مراقبتهای ضعیف از فضای سبز نشانگر **شخصیت ضعیف و شکست ایجاد الزامات اجتماعی** است که می تواند منجر به ایجاد احساسات منفی مانند استرس و روانپریشی شود.

✓ پاکیزگی به عنوان مراقبت از فضای سبز تعریف می شود و محافظت یا نگهداری به عنوان بخشی از **مقاصد مطلوب فضای سبز اجتماعی** قلمداد شود.

## نهادهای غیررسمی: هنجارها و آداب و رسوم

✓ چون مردم، فضای سبزه‌های مرتب و مراقبت شده را بر فضاهای سبزه‌های طبیعی و وحشی ترجیح می‌دهند لذا مدیریت فضاهای سبز با یک سلسله مراقبت اعم از سرزنی، حاشیه زنی و هرس بدون توجه به نوع گیاه، برای پایداری ارزشهای اجتماعی و اکولوژیکی ضروری است.

✓ باید توجه داشت که مدیریت عرفی و عمومی فضای سبز اغلب می‌تواند بروز هنجارهای مثبتی را که از جانب احساسات اجتماعی، همبستگی و مسئولیت پذیری در قبال همسایگان ایجاد می‌شود را تحریک کند.

✓ فضاهای سبزی که به خوبی نگهداری نمی‌شوند یا به صورت وحشی و نامنظم هستند به عنوان **سمبلی از بی توجهی** خواهد بود.

1<sup>st</sup>

International Conference on  
**Green University**  
February 6-7, 2018  
Ferdowsi University of Mashhad

اولین چارسا  
دانشگاه  
مشهد



سازمان آموزش عالی و پژوهش  
جمهوری اسلامی ایران



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
جمهوری اسلامی ایران



دانشگاه فردوسی مشهد

## نهادهای غیررسمی: هنجارها و آداب و رسوم

- به نظر می رسد القای تدریجی و لازم اجرا کردن هنجارها (نهادهای غیررسمی) روش قدرتمندی برای تحریک یا تشدید فعالیتهای مطلوب مدیریت فضای سبز است.

- به نظر می رسد هنجارها و باورها بیش از قواعد رسمی قادر به تحت تاثیر قرار دادن تصمیمات شهروندان برای کمک به حفاظت فضای سبز می باشد

اگر متولیان فضای سبز شهری می خواهند محدودیتهایی در فضای سبز اعمال کنند، نیازمند آگاهی دادن به شهروندان و نیز انجام اقدامات لازم جهت لازم الاجرا کردن این قواعد می باشند.

ترکیب استراتژیهای غیررسمی با قواعد رسمی می تواند به طور کلی موثرتر واقع شود، این در حالی است که این اقدامات نه تنها لازم هستند بلکه به **لحاظ اجتماعی** مطلوب و مورد انتظار هستند.

## نهادهای غیررسمی: هنجارها و آداب و رسوم

- به نظر می رسد القای تدریجی و لازم اجرا کردن هنجارها (نهادهای غیررسمی) روش قدرتمندی برای تحریک یا تشدید فعالیتهای مطلوب مدیریت فضای سبز است.

- به نظر می رسد هنجارها و باورها بیش از قواعد رسمی قادر به تحت تاثیر قرار دادن تصمیمات شهروندان برای کمک به حفاظت فضای سبز می باشد

اگر متولیان فضای سبز شهری می خواهند محدودیتهایی در فضای سبز اعمال کنند، نیازمند آگاهی دادن به شهروندان و نیز انجام اقدامات لازم جهت لازم الاجرا کردن این قواعد می باشند.

ترکیب استراتژیهای غیررسمی با قواعد رسمی می تواند به طور کلی موثرتر واقع شود، این در حالی است که این اقدامات نه تنها لازم هستند بلکه به **لحاظ اجتماعی** مطلوب و مورد انتظار هستند.

Contact info:

- Email: [Ansary@um.ac.ir](mailto:Ansary@um.ac.ir),  
[Ansariran@gmail.com](mailto:Ansariran@gmail.com)
- Office address & phone:
- Ferdowsi University of Mashhad
- +989153108191



با سپاسی