

# مبانی اقتصادی توسعه پایدار شهری

مجموعه نشست های بازخوانی پژوهش های شهر و توسعه

فخرالدین زاوه

پژوهشکده مالی و اقتصاد مسکن و حمل و نقل



مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

۲۱ آذر ۱۳۹۵

# سرفصل‌های مطالب

- مقدمه، تعاریف و تاریخچه
- توسعه پایدار و اقتصاد جریان اصلی
- نقدهای وارد بر توسعه پایدار (از منظر اقتصادی)
- جمع‌بندی

# از توسعه اقتصادی تا توسعه پایدار

## • اقتصاد توسعه پس از دهه ۴۰ میلادی

- تمرکز بر رشد اقتصادی مناطق کمتر توسعه یافته

## • در دهه ۷۰

- با تجربه رویکردهای مختلف (تمرکز بر کشاورزی، صنعت، ...)، در اواخر دهه ۷۰ آموزش، بهداشت، سلامت، تغذیه و اشتغال محور قرار گرفتند. (منعکس کننده این نکته که اقشار کم‌درآمد لزوماً از مزایای توسعه اقتصادی بهره‌مند نمی‌شوند)

## • در دهه ۸۰

- تمرکز بر اصلاحات ساختاری: آزدسازی بازارها و تجارت، نرخ ارز و بوروکراسی. (جایگزینی برای اقدامات دولت-محور پیشین)

- در تضاد با معضل نیازهای اولیه: اصلاحات بازار ممکن است نابرابری بیشتری ایجاد کند

## • نقدهای وارد بر رویکرد توسعه اقتصادی

- مزایای توسعه به صورت نابرابر توزیع می‌شود: نابرابری درآمدی گاه ثابت می‌ماند و گاه افزایش می‌یابد.

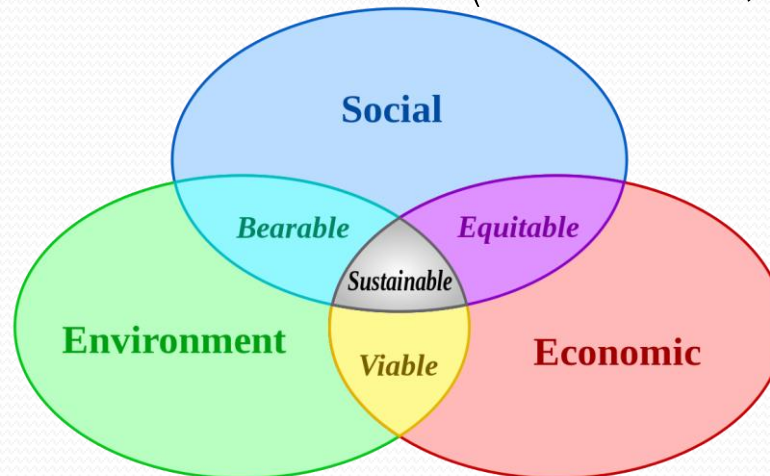
- آثار منفی بر آب، خاک، و هوا. به‌ویژه در مناطق شهری.

- گسترش و مقبولیت مفهوم جدیدی به نام توسعه پایدار

# تعریف توسعه پایدار

- توسعه پایدار:

- بیش از ۱۰۰ تعریف (Ciegis, Ramanauskiene, & Martinkus, 2015)،
- ۳۸۶ تعریف (Jacobs, 1995)
- برآورده ساختن نیازهای امروز بدون به خطر انداختن امکان نسل‌های آینده در برآورده‌سازی نیازهای‌شان (Brundtland, 1987)



Sustainable Development  
Passet (1979)

# سه محور توسعه پایدار

- **اقتصادی:** سیستم پایدار به لحاظ اقتصادی، باید بتواند کالا و خدمات را به طور پیوسته تولید کند، به گونه‌ای که بدهی دولتی و خارجی قابل مدیریت بوده، و از عدم توازن شدید بخش‌ها که به تولید صنعتی یا کشاورزی آسیب می‌رساند، جلوگیری نماید.
- **زیست محیطی:** سیستم پایدار به لحاظ محیطی، باید منابع خود را به گونه‌ای پایدار حفظ کند، و از بهره‌برداری بیش از حد منابع تجدیدشونده یا فعالیت‌های فرورنده محیط، یا به‌تمام‌رساننده منابع تجدیدناپذیر جلوگیری کند و آن را محدود به میزان سرمایه‌گذاری در جایگزین‌های مناسب نماید. شامل: تنوع زیستی، پایداری جوی، ...
- **اجتماعی:** سیستم پایدار به لحاظ اجتماعی، باید به انصاف توزیعی و فراهم کردن خدمات اجتماعی به حد کفایت برسد. این موارد شامل سلامت، آموزش، عدالت جنسیتی، پاسخ‌گویی سیاسی و مشارکت است.

(Harris, 2000)

# اهمیت اقتصادی شهر

- چرایی و چیستی شهر بر مبنای نظریه‌های اقتصاد توضیح داده می‌شود
- شهرها محل زندگی نیمی از جمعیت جهان
- ۷۵ درصد مصرف انرژی و تولید گاز CO<sub>2</sub>
- شهر: قطب اقتصاد جهانی
- ۳۰ درصد تولید ناخالص جهان در ۱۰۰ شهر بزرگ دنیا صورت می‌گیرد
- تقریباً ۸۰ درصد تولید ناخالص جهان در شهرها انجام می‌شود

# مثالهایی از سیاستها و اصول توسعه اقتصادی پایدار

## Urban Context

### *Economic Capital*

Economy  
Urban fiscal base  
Economic spaces  
Infrastructure  
Built environment

### *Human and Social Capital*

Education  
Health  
Sports and Leisure  
Safety  
Community  
Political System  
Governance

### *Environmental (Physical & Built) Capital*

Food  
Air  
Water  
Noise  
Architecture  
Cultural Heritage

## Sustain. Development Principles

### *Basic Principles*

Ethical utilization of natural resources  
Intra- and inter-generational equity

### *Economic Capital*

Long-term economic prosperity  
Restorative economy  
Reforming market economy  
Ecological modernization

### *Human and Social Capital*

Diversities in human resources  
Cultural diversities  
Satisfying basic needs  
Equity in governance  
Social cohesion  
Equal opportunities

### *Environmental (Physical & Built) Capital*

Geographical equity  
Living within nature's carrying capacity  
Enhancing biodiversity  
Replace/ Recycle/ Reuse

## Policy Tools

### *Government*

Long term strategic views & integrated policy making  
Law & legislation  
Financing mechanisms

### *Government vis-à-vis*

#### *Market*

Ecological modernization  
Green consumerism  
Targeted inward investment  
Promotion of environmental business  
Encourage competition  
Information dissemination

### *Government vis-à-vis*

#### *Community*

A learning culture  
Three-way (government, private sector, community) partnership  
Community based initiatives  
Social/cultural/attitudinal changes

# مثال: کشاورزی

- نیاز به تأمین غذای سرانه بیشتر برای جمعیت رو به افزایش جهان
- در سمت تولید: جایگزینی تکنولوژی‌های متداولِ فرساینده خاک و آلاینده آب با روش‌های بازسازی‌کننده خاک ارگانیک، مدیریت تلفیقی مبارزه با آفات و آبیاری مناسب
- تکیه بر دانش محلی و مشارکت
- در سمت تقاضا: کنترل رشد جمعیت، انصاف و کارآیی بیشتر در توزیع غذا



# مثال: انرژی

- محدودیت عرضه و منابع
- تاثیرات زیست محیطی و آب و هوایی
- تمرکز بر انرژی های غیر سوختی
- غیر متمرکز، منطقه ای: باد، سوخت زیستی، خورشیدی، دریایی
- نیازمند سرمایه گذاری عظیم

# مثال: صنعت

- با توجه به حجم بالای تولیدات صنعتی کنترل آلودگی در انتهای فرایند جوابگو نیست
- توجه به اکولوژی صنعتی، صنعت سبز و بازیافت مواد در کلیه مراحل زنجیره تولید

# مثال: منابع تجدیدپذیر

- حفظ و توجه به خایر دریایی (ماهی)، جنگل، و آب
- هم‌اکنون تحت فشارند و در آینده تقاضای بیشتری نیز برای این ذخایر وجود خواهد داشت
- نیاز به همکاری بین‌المللی، تأمین مالی جهانی، بازتعریف نهادها برای حفظ ذخایر در معرض خطر
- در سطح ملی و محلی نیز تغییر رویکرد از استخراج به حفظ و بهره‌برداری پایدار باید صورت پذیرد

# تعدد محورها در توسعه پایدار (۱)

- محورهای چندگانه (اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی) بحث، سنجش و وزن دهی نسبی اهداف متفاوت، و ارزیابی موفقیت یا شکست را بسیار پیچیده می کند
- مطالعه همزمان سه سیستم غیرممکن است. (Harris, 2000)
- اگر تامین غذای کافی برای جمعیت رو به افزایش جهان از طریق افزایش سطح زیر کشت تنوع زیستی را به مخاطره بیاندازد، چه باید کرد؟
- اگر انرژی های نو و تجدیدپذیر گران تر هستند، و در نتیجه تاثیر شدیدتری بر رفاه طبقه کم درآمد داشته باشند، چه باید کرد؟
- اولویت با کدام اهداف است؟
- ما در هر زمان می توانیم تنها یک هدف را "بیشینه" کنیم. (Richard Norgaard)
- غیرممکن است که بتوانیم توسعه پایدار را به طریقی عملیاتی و با جزییات، به نحوی منطبق با منطق مدرنیته تعریف کنیم. ماهیت بسیار دستوری توسعه پایدار تعریف دقیق عملی آن را دشوار می سازد.
- شکی نیست اگر بتوانیم هر سه هدف را برآورده سازیم، دنیای بهتری برای زندگی کردن خواهیم داشت، ولی ما غالباً در هر سه زمینه ناموفق ظاهر می شویم! (Harris, 2000)

# تعدد محورها در توسعه پایدار (۲)

- Bossel (1999):

- کل سیستم از اجزای متعددی تشکیل شده است. چنانچه هر یک از این اجزا به تنهایی، به درستی کار نکنند، کل مجموعه به درستی کار نخواهد کرد و دوام نخواهد داشت.
- توسعه پایدار تنها در صورتی امکان پذیر است که سیستم‌های کوچک‌تر و کل سیستم زیست‌اقتصادی باشد. به رغم عدم اطمینان از سمت‌وسوی توسعه پایدار، لازم است اجزای اصلی سیستم و شاخص‌هایی که می‌توانند اطلاعات قابل اتکا و اساسی برای بقای هر یک از اجزا و کل سیستم فراهم آورند، شناسایی شوند.

# توسعه پایدار و اقتصاد جریان اصلی (۱)

دو جریان متفاوتِ گسترش ادبیات توسعه پایدار در اقتصاد جریان اصلی:

1. محاسبات پولی و ارزش گذاری تاثیرهای اقتصادی در زندگی روزمره
2. ایجاد هم‌گرایی میان اقتصاد جریان اصلی و توسعه پایدار

# توسعه پایدار و اقتصاد جریان اصلی (۲)

- نزدیکی و مشابهت فراوان مفاهیم توسعه پایدار و پیشینه‌سازی رفاه در طول زمان در اقتصاد
  - در بسیاری موارد تا زمان بی‌نهایت (ابد)
  - به معنای در نظر گرفتن تاثیر تصمیم‌های امروز بر رفاه نسل‌های آینده
- پیشینه‌سازی براساس مطلوبیت ناشی از مصرف: ساده‌سازی رایج در علم اقتصاد
  - به رغم ساده‌سازی فراوان، این فرض ساده جنبه‌های بسیار مهمی از رفاه انسان را پوشش می‌دهد: خوراک، لباس، مسکن، حمل‌ونقل، آموزش، بهداشت و غیره

# توسعه پایدار و اقتصاد جریان اصلی (۳)

- سوال کلیدی: با این اوصاف آیا از منظر علم اقتصاد توسعه پایدار به خودی خود محلی از اعراب برای بررسی جداگانه دارد؟!
- نقدها به اقتصاد جریان اصلی:
- استفاده از نرخ تنزیل: انتخاب نرخ تنزیل معادل ضمنی انتخاب نرخ تخصیص بین نسلی است
- نرخ تنزیل پایین و یا اعمال محدودیت برای مصرف منابع و تاثیرات محیطی
- پیشنهاد Daly: حفظ سرمایه طبیعی
- دو قاعده تصمیم: یکی برای منابع تجدیدپذیر (مصرف در حد پایداری) و یکی برای منابع تجدیدناپذیر (سرمایه‌گذاری مجدد منافع حاصل از بهره‌برداری از منابع تجدیدناپذیر در سرمایه طبیعی تجدیدپذیر). نتیجه: حفظ موجودی منابع طبیعی (همچنین نیازمند پایداری جمعیت انسانی است)
- در اقتصاد نئوکلاسیک هیچ دلیل خاصی برای ترجیح دادن سرمایه طبیعی وجود ندارد!
- Hartwick rule: با کاهش منابع تجدیدناپذیر مصرف می‌تواند ثابت بماند یا افزایش یابد، چنانچه رانت این منابع در سرمایه قابل بازتولید (تجدیدپذیر) سرمایه‌گذاری شود. (فرض ضمنی جانشینی دو نوع سرمایه، در مقابل فرض ضمنی مکمل بودن -تنها مارجینالی جانشینند- دو نوع سرمایه توسط Daly)



# توسعه پایدار و اقتصاد جریان اصلی (۴)

- ادامه نقدها به اقتصاد جریان اصلی:
- پیشنهاد Michael Toman: تعیین یک حد اطمینان کمینه برای برخی منابع
- براساس "الزام اخلاقی" بر مبنای تصمیم عمومی (کاملاً دستوری و در تقابل با رویکرد اثباتی اقتصاد نئوکلاسیک و نقش اساسی بازار در تخصیص بهینه منابع)

# جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

- تفاوت رویکردهای اقتصاد جریان اصلی (اثباتی) و توسعه پایدار (رویکرد اقتصاد دستوری) بدان معناست که در حال حاضر مبانی اقتصادی مفهوم به ظاهر ساده و جذاب توسعه پایدار به‌سادگی براساس اقتصاد جریان اصلی قابل دفاع و تبیین نیست، و هنوز جای کار بین‌رشته‌ای فراوانی برای هم‌گرایی اقتصاد جریان اصلی و مقوله توسعه پایدار وجود دارد.
- هرچند مفاهیم پیچیده توسعه پایدار به‌سادگی با رویکرد اثباتی اقتصاد جریان اصلی هم‌خوانی کامل ندارد، اما این شاید فرصتی برای هر یک از این دو رویکرد است تا به تکمیل و بهبود خود بپردازند.
- اقتصاددانان می‌توانند اهمیت اطلاعات زیستی و تاثیرات محدودیت منابع را بیشتر بیاموزند. جامعه‌شناسان می‌توانند به فهم رویکرد متفاوت نسل‌های آینده به محیط زیست کمک کنند. زیست‌شناسان می‌توانند اطلاعات زیستی لازم را برای ارزش‌گذاری اقتصادی فراهم کنند، و اهمیت انگیزه‌های اقتصادی را در تحلیل تاثیرهای زیست‌محیطی در نظر بگیرند. (Toman, 1992; Harris, 2000)
- برخی پژوهش‌گران با توجه به مطالب گفته‌شده معتقدند، انقلاب صنعتی در نفس خود نمی‌تواند پایدار باشد!
- نکته جانبی: در صورت موفقیت و گسترش مباحث توسعه پایدار، امکان بهبود جایگاه از دست‌رفته اروپا در سطح جهان وجود دارد!

متشکرم

# مفاهیم پایه برای ادامه بحث

- گزاره دستوری (Normative)

- گزاره اثباتی (Positive)

- شکست بازار

- قضایای اصلی رفاه

# منابع اصلی

- Green Economy in the context of sustainable development and poverty eradication and institutional and strategic frameworks
- DEVELOPING SUSTAINABLE CITIES, Establishing a National Framework – The Trinidad and Tobago Experience, 2014
- Sustainable City & Urban Planning Experiences, Mee Kam Ng
- Ciegis, R., Ramanauskiene, J., & Martinkus, B. (2015). The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios. *Engineering Economics*, 62(2).
- Harris, J. M. (2000). *Basic principles of sustainable development*. Medford, MA: Tufts University.
- Bossel, H. (1999). *Indicators for sustainable development: theory, method, applications* (p. 138). Winnipeg: International Institute for Sustainable Development.