



# Smart & Green Approach in Circular Economy

هوشمندسازی در اقتصاد چرخه ای

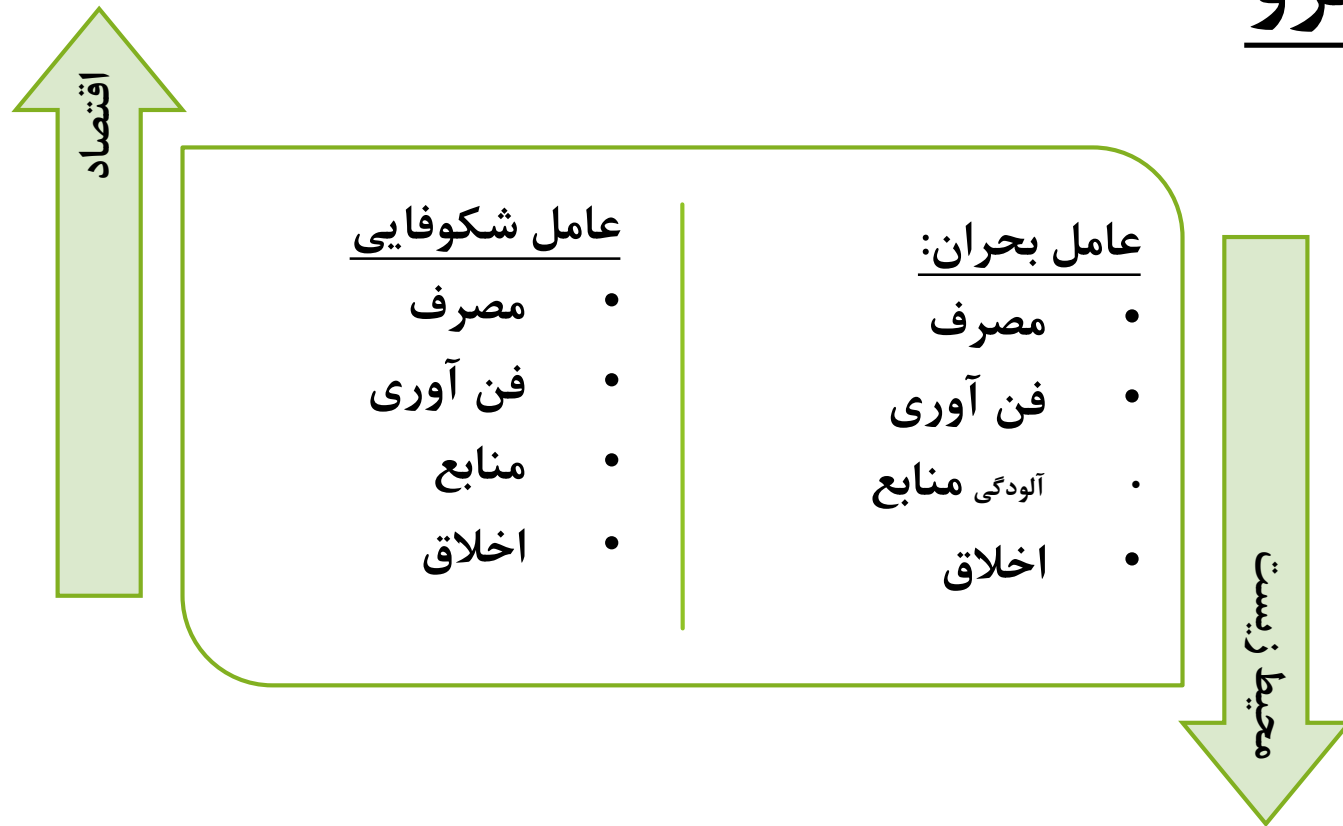
محمد حسن امامی

[emami@iran-gma.com](mailto:emami@iran-gma.com)

۱۳۹۸ - ۱۰ - ۱۰

دهمین کنفرانس فن آوری اطلاعات و دانش

# تعارض پیشرو



پس، بشر در بحران قرار دارد. بحران زیست محیطی نه بحران اقتصادی

## رویکرد های خروج از بحران زیست محیطی / تغییرات اقلیمی



1. رویکرد "فن آوری سبز"
2. رویکرد "انرژی پاک و تجدید پذیر"
3. رویکرد "کاهش مصرف"
4. رویکرد "اخلاقی / اخلاق زیست محیطی"
5. رویکرد "فلسفه زیست محیطی"

Energy Efficiency

Energy of Renewable/Clean

Energy Saving

Environmental Ethics

Environmental Philosophy

# رویکرد اول : فناوری سبز

What is means the Environmental Crisis in First Approach?  
Opportunity of cost reduction and competitive advantage

تعریف رویکرد اول از بحران زیست محیطی؟  
تکنولوژی فرصت برای کاهش هزینه و ایجاد مزیت رقابتی

## Solution in **Energy Efficiency** Approach

## راهکار در رویکرد **فن آوری سبز**

### 1. Energy Efficiency Improvement or Enhancement.

1. ارتقا بهره وری در فن آوری

like: Tungsten Bulb to LED Bulb



# رویکرد دوم : انرژی پاک و تجدید پذیر

What is means the Environmental Crisis in First Approach? Cheap and sustainable Energy

تعریف رویکرد اول از بحران زیست محیطی؟  
فرصتی برای کشف انرژی ارزان و پایدار

## Solution in **Energy of Clean** Approach

## راهکار در رویکرد **انرژی پاک**

1- Introduction of new source for Energy Generation.

1. معرفی منابع جدید برای تولید انرژی

The same as : solar-wind and so on



# رویکرد سوم : کاهش مصرف

What is means the Environmental Crisis in second approach? Overuse and pollution in natural resources and Future Generation Concern

تعریف رویکرد دوم از بحران زیست محیطی؟  
مصرف بیش از حد منابع، آلودگی منابع و نگرانی  
برای نسل آینده

## Solution in **Energy Saving** Approach

1. 3R
  - ▶ Ruse
  - ▶ Recycle
  - ▶ Recover

## راهکار در رویکرد **کاهش مصرف**

1. مصرف دوباره
2. اجتناب از هدر رفت منابع و انرژی



# رویکرد چهارم : اخلاق زیست محیطی

What is means the Environmental Crisis in third approach? Disrespectful and Irresponsible to the Environment

تعریف رویکرد سوم از بحران زیست محیطی؟  
بی احترامی و بی مسئولیتی نسبت به محیط زیست

## Solution in **Environmental Ethics** Approach

## راهکار در رویکرد اخلاق زیست محیطی

### 1. Environment has a Ethics Standing

- ▶ Nature is not Just a source.
- ▶ She is a respectful organism

### 2- Develop Ethics relationship from Human-Human to Human- Environment

These concepts are both for Human and the Nature(all Creatures): Justice-Kindness-Love-the right to life-Equality -Suffering & ...

1. طبیعت دارای جایگاه اخلاقی است.

▶ طبیعت صرفاً یک منبع نیست.

▶ او ارگانیسم قابل احترام است

2- توسعه رابطه اخلاقی انسان-انسان به انسان - طبیعت

این مفاهیم هم برای انسان و هم طبیعت بطور یکسان صادق است: عدالت-انصاف-دوست داشتن-حق حیات-برابری-رنج و درد و...

# رویکرد پنجم : فلسفه زیست محیطی

What is means the Environmental Crisis in forth approach?? Forget the Intrinsic Value of nature by Human

## Solution in **Environmental Philosophy** Approach

1. Identify with nature
2. Nature is not Instrument and Context for Human, to achieve happiness
3. Human must change his / her lifestyle
4. Human can Learn from Nature. Like:  
Variety - Equality - Tradition - Female -  
Interdependence - Long life - Steady

تعریف رویکرد چهارم از بحران زیست محیطی؟  
ارزش ذاتی طبیعت از سوی انسان فراموش شده است.

## راهکار در رویکرد **فلسفه زیست محیطی**

1. همذات پنداری با طبیعت
2. طبیعت ابزاری و بستری در اختیار انسان نیست تا به سعادت برسد.
3. انسان باید سبک زندگی خود را تغییر دهد.
4. انسان می تواند از طبیعت بیاموزد. مثل:  
گوناگونی - برابری - سنت - مونث - وابستگی متقابل - عمر دراز - استواری

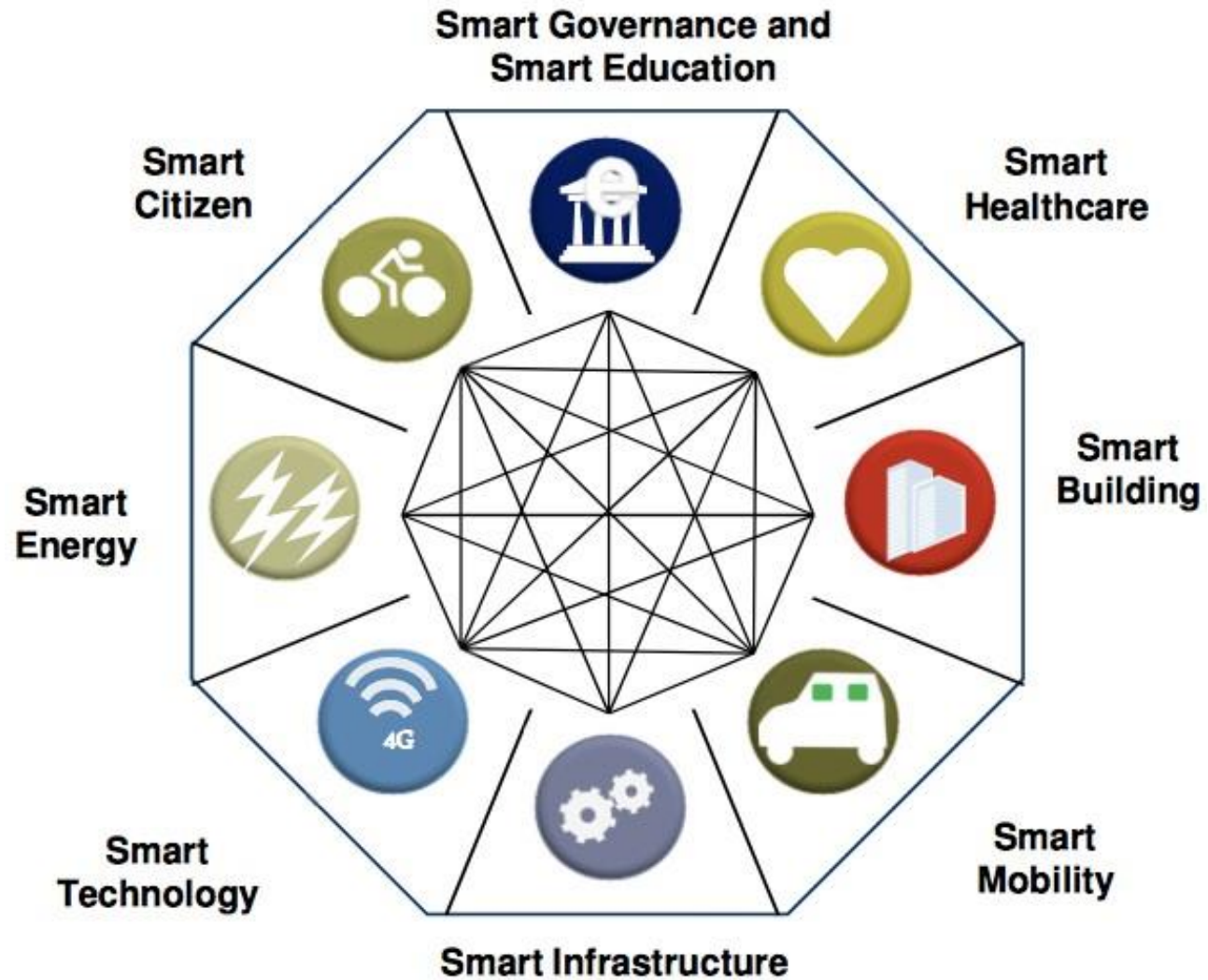
## از گهواره تا گورستان ۴ مرحله



## از گهواره تا گورستان ۶ مرحله



## Smart City Concepts



# مزایا هوشمند سازی

► بهینه سازی و صرفه جویی در مصرف انرژی

\* تامین آسایش و رفاه

\* کنترل امنیت و ایمنی

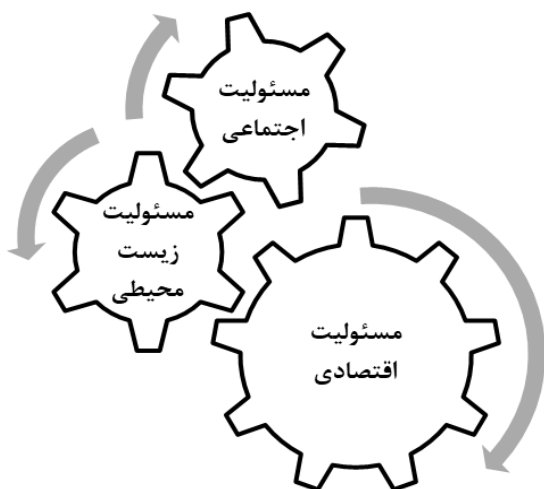
\* کاهش هزینه ها

\* کنترل ساختمان از هر جای دنیا

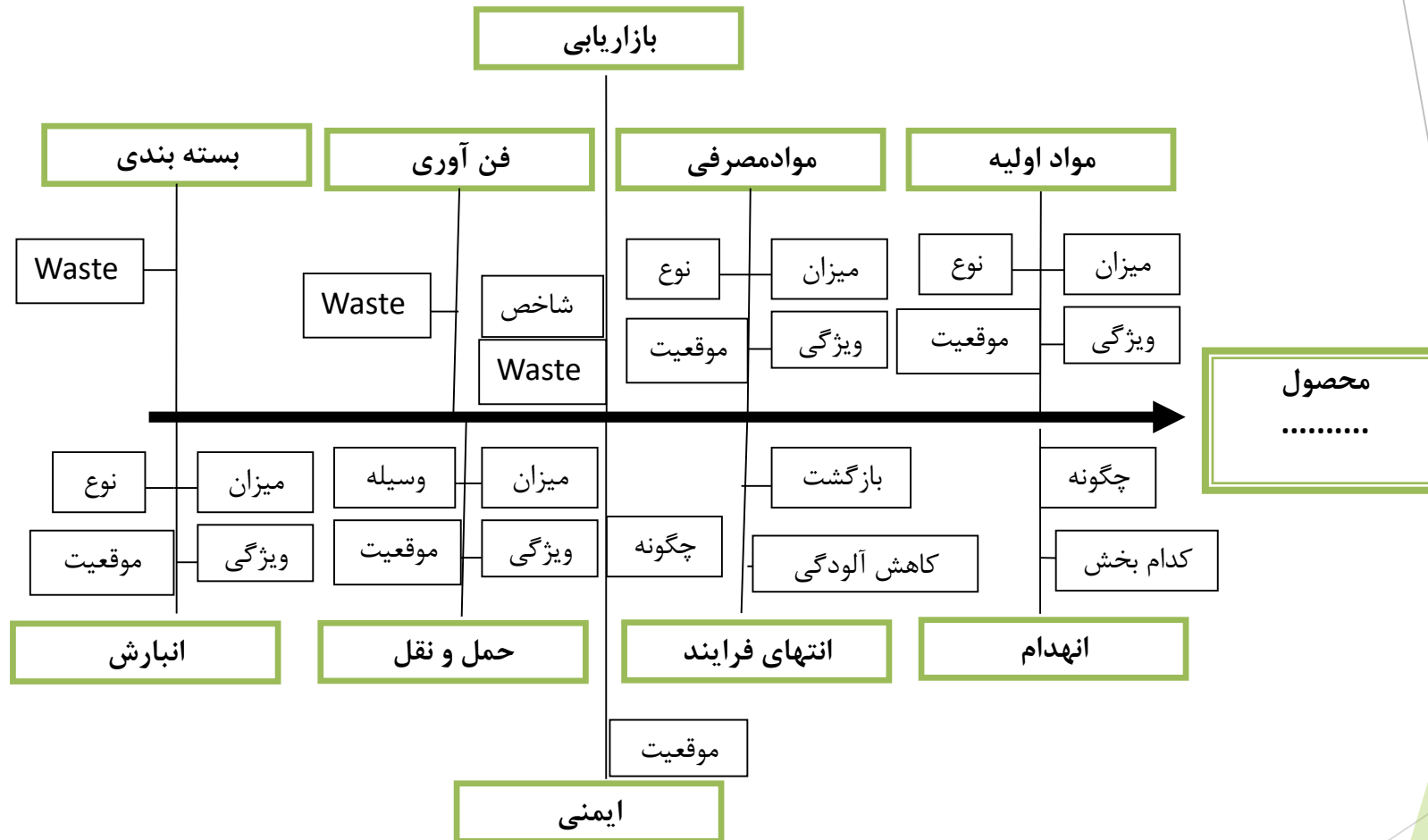
\* کم کردن استهلاک وسایل مصرفی

\* افزایش ضریب تجمعات

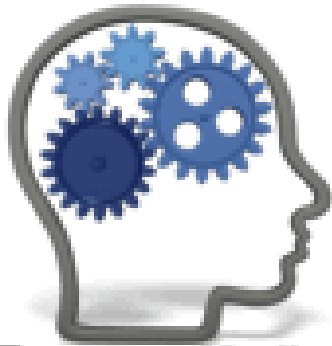
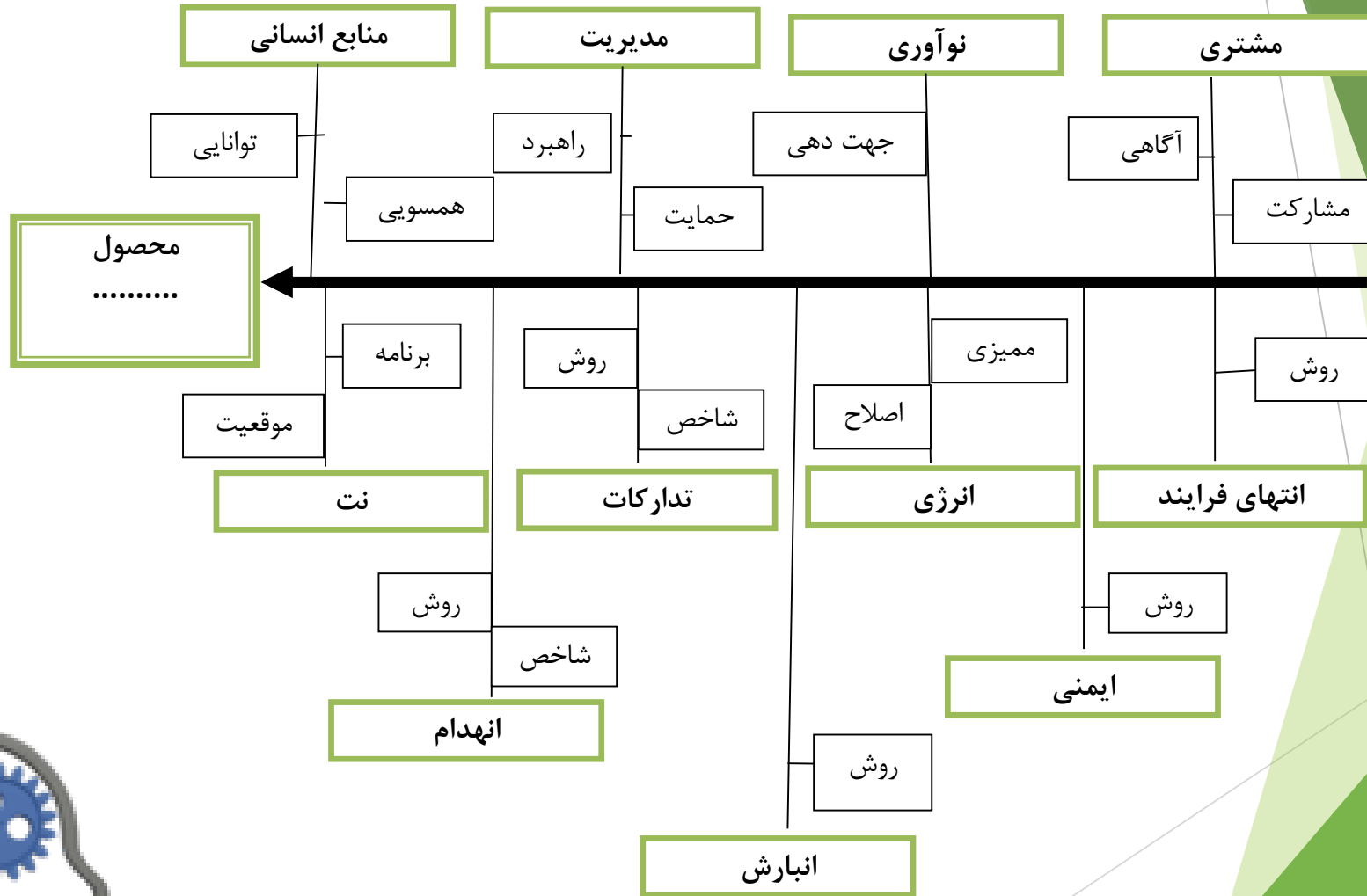
\* قابلیت اطلاع رسانی



# چرخه عمر محصول



# چرخه عمر محصول



بررسی مواد اولیه

شماره فرم:

تاریخ:

• نام محصول .....

• تیم بررسی کننده: .....

• مسئول تیم بررسی کننده: .....

• روش گردآوری داده .....

| ردیف | نوع مواد اولیه | موقعیت<br>بکارگرفته<br>شده | میزان (حجم -<br>وزن و...) | ویژگی<br>اطلاعات<br>مهندسی/شیمیائی /<br>فیزیکی | توضیح تکمیلی<br>نام تامین<br>کننده/مقایسه/استاندارد |
|------|----------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ۱    |                |                            |                           |                                                |                                                     |
| ۲    |                |                            |                           |                                                |                                                     |
| ..   |                |                            |                           |                                                |                                                     |
| N    |                |                            |                           |                                                |                                                     |

# اقتصاد حلقه ای

## از گهواره تا گهواره from Cradle to Cradle

- اقتصاد حلقه ای منابع محور
- اقتصاد حلقه ای طبیعت محور

