

بنیاد توانمند سازی منابع انسانی

# شاخصهای منابع انسانی سبز در سازمان

جعفر عسگری  
شرکت خدمات آماری و پژوهشی شاخص نگار



به نام خداوند جان و فرد

قرآن مجید- سوره رعد- آیه ۱۱:

خداوند متعال وضعیت هیچ امتی را متمدول نخواهد کرد الا به اینکه آن قوم خود مایل به دگرگونی باشد.

حدیث اول- پیامبر گرامی اسلام (ص):

من از فقر بر امتم بیم ندارم ولیکن از آنچه بیمناکم، سوء تدبیر است.

حدیث دوم- امام علی (ع):

برنامه‌ریزی درست، مال اندک را افزایش می‌دهد و برنامه‌ریزی نادرست، مال فراوان را نابود می‌کند.

انسان در اعصار گذشته

۱- عصر شکار (چماق)

۲- عصر کشاورزی (شلاق)

۳- عصر صنعت (انقلاب صنعتی)

۴- عصر اطلاعات (رشد اقتصادی)

۵- عصر فرا اطلاعات (توسعه پایدار)

**آغاز عصر توسعه پایدار با برگزاری کنفرانس زمین در سال ۱۹۹۱ و  
مطرح شدن موضوعاتی مانند:**

- |                 |                   |                   |                      |
|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| ۱- اقتصاد سبز   | ۴- انرژی سبز      | ۷- راه حل‌های سبز | ۱۰- بازاریابی سبز    |
| ۲- GDP سبز      | ۵- مواد اولیه سبز | ۸- زمین سبز       | ۱۱- مدیریت سبز       |
| ۳- بهره‌وری سبز | ۶- سازمان سبز     | ۹- محصول سبز      | ۱۲- منابع انسانی سبز |
- و .....

**الزامات و تکالیف قانونی اقتصاد سبز در ایران**

**۱- ماده ۱۹۰ قانون برنامه پنجم توسعه**

کلیه دستگاه‌های اجرایی و موسسات و نهادهای عمومی غیردولتی موظفند جهت کاهش اعتبارات هزینه‌ای دولت، اعمال سیاست‌های مصرف بهینه منابع پایه و محیط زیست برای اجرای برنامه مدیریت سبز شامل مدیریت مصرف انرژی، آب، مواد اولیه و تجهیزات (شامل کاغذ)، کاهش مواد زائد جامد و بازیافت آنها (در ساختمانها و وسایط نقلیه) طبق آیین‌نامه‌ای که توسط سازمان حفاظت محیط زیست و معاونت با همکاری دستگاه‌های ذیربط تهیه و به تصویب هیات وزیران خواهد رسید اقدام نمایند.

### توسعه پایدار

توسعه پایدار، توسعه ای است که ضمن پاسخگویی بهینه به نیازهای عصر حاضر، دستیابی نسلهای آینده را به تامین نیاز از منابع محدود کره زمین با محدودیت مواجه نسازد.

”ما زمین را از پدرانمان به ارث نبرده ایم بلکه آن را از فرزندانمان به امانت گرفته ایم“

### سازمان سبز

سازمان سبز سازمانی است که مأموریت ها، اهداف و وظایف وضع موجود خود را به نحوی محقق می سازد تا هم افراد و سایر سازمانهای موجود و هم نیازهای آیندگان از منابع محدود مخدوش نشود.

## برخی از نتایج و عملکردهای سازمان های غیر سبز الف- ائتلاف غذا در دنیا بر اساس آمار فائو ۲۰۱۳

- یک میلیارد گرسنه در جهان
- یک تریلیون دلار، ائتلاف سالانه غذا در دنیا
- ارزش غذای هدر رفته در کشورهای پیشرفته ۶۸۰ میلیارد دلار
- ارزش غذای هدر رفته در کشورهای در حال توسعه ۳۱۰ میلیارد دلار
- سالانه ۱.۳ میلیارد تن غذا یعنی یک سوم غذای تولیدی دنیا بدون استفاده از بین می‌رود.

## ائتلاف بر حسب نوع غذا



## مقایسه مصارف برخی کالاها در ایران و جهان

متوسط مصرف سوخت خودروهای بنزینی در کشورمان حدود **۱۱ لیتر** در روز است **آلمان و ژاپن ۵/۲**، انگلیس **۳/۵**، فرانسه **۹/۱**، کانادا **۵/۶** و در آمریکا **۳/۷** لیتر در روز است.



**بنزین**

متوسط مصرف **جهانی برق** در دنیا برای مشترکان خانگی، **۹۰۰ کیلووات ساعت** در سال است، در حالی که **مشترکان ایرانی** در بخش خانگی سالانه **۲۹۰۰ کیلو وات ساعت** برق مصرف می‌کنند که این رقم بیش از ۳ برابر میانگین جهانی است.



**برق**



## مقایسه مصارف برخی کالاها در ایران و جهان

سرانه مصرف **نان در ایران** حدود **۱۶۰ کیلوگرم** در سال است که نسبت به کشورهای اروپایی نظیر فرانسه که **۵۶ کیلوگرم** و در **آلمان ۷۰ کیلوگرم** در سال است بیش از ۲ تا ۳ برابر است.



**نان**

الگوی مصرف آب آشامیدنی بر اساس اعلام بانک جهانی برای یک نفر در سال، **یک متر مکعب و برای بهداشت در زندگی به ازای هر نفر، ۱۰۰ متر مکعب در سال است.** بر این اساس، **در کشور ما ۷۰ درصد بیشتر از الگوی جهانی آب مصرف می‌شود.**



**آب**



## مقایسه مصارف برخی کالاها در ایران و جهان

سرانه مصرف شکر در **ایران ۲۹ کیلوگرم** است در حالی که میانگین مصرف شکر در **جهان ۲۲ کیلوگرم** می‌باشد. این در حالی است که ایران بعد از روسیه، دومین واردکننده بزرگ شکر در جهان محسوب می‌شود.



شکر

مصرف سرانه روغن در **ایران ۱۷ کیلوگرم** و مصرف سرانه **دنیا ۵/۱۲ کیلوگرم** است. بیش از ۸۰ درصد نیاز داخلی روغن در حال حاضر از طریق واردات تأمین می‌شود که قبلاً حدود ۹۵ درصد وارد می‌شد.



روغن

## برخی از نتایج و عملکردهای سازمانهای غیر سبز در ایران

### ب- در ایران

#### برق

میزان **صرفه‌جویی** مصرف برق در دستگاه‌های عمومی از طریق جایگزینی لامپ‌های شعله ای با لامپ کم مصرف بالغ بر **۳۴۳۶ هزار مگاوات ساعت** می‌شود. ارزش ریالی صرفه‌جویی برق از این طریق **۱۷۱۸ میلیارد ریال** در سال می‌گردد.

#### آب

در صورت جایگزینی شیرهای معمولی آب با شیرهای **هوشمند** میزان کل **صرفه‌جویی** در دستگاه‌های عمومی برابر **۱۰۴۴۸ هزار متر مکعب در سال** می‌شود.

## برخی از نتایج و عملکردهای سازمانهای غیر سبز در ایران

### کاغذ

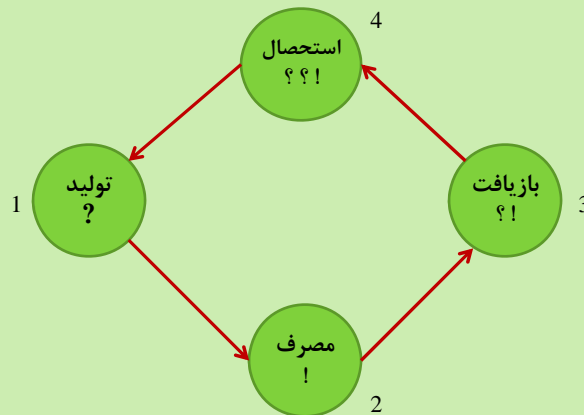
با بکارگیری تمهیدات مناسب (استفاده از دو روی کاغذ در گزارشها، تجمیع کار تکثیر و استفاده از کاغذ یک رو سفید برای پیش نویس و آموزش کارکنان برای مصرف بهینه کاغذ) میزان صرفه جویی حدود  $7/6$  هزار تن کاغذ معادل  $94000$  اصله درخت می شود.

### بنزین

براساس نتایج بررسی شده با رفع نواقص خودروها و برنامه ریزی برای استفاده بهینه از  $132000$  خودرو دولتی مقدار بنزین قابل صرفه جویی برابر  $5/82$  میلیون لیتر و یا  $66$  میلیارد ریال در سال  $1385$  و حدود  $3771$  میلیارد ریال در سال  $1392$  می شود.

## چرا ضایعات؟

چرخه تولید و محیط زیست در ایران خوب نمی چرخد!





## ضایعات از زبان آمارها

- \* حدود ۳/۵ میلیون دستگاه خودرو با استاندارد **یورو ۲** در تهران حرکت می کنند که **۴ برابر** خودروهای دنیا آلودگی دارند.
- \* متوسط تولید سرانه روزانه زباله در تهران **۹۰۰ گرم** و در کشور توسعه یافته **۳۵۰ گرم** (۳ برابر)
- \* میانگین مصرف آب در تهران روزانه **۳۲۰ لیتر** و در کشورهای توسعه یافته **۱۳۰ لیتر** (۲/۵ برابر)
- \* متوسط مصرف روزانه برق در تهران **۴۰۰ کیلووات** است که **۴ برابر** میانگین جهانی است
- \* متوسط سرعت سالانه رویش جنگل در ایران **یک متر مکعب** و متوسط بهره برداری سالانه **۲ متر مکعب**
- \* .....

## برخی از مشخصات سازمان (شرکت) سبز

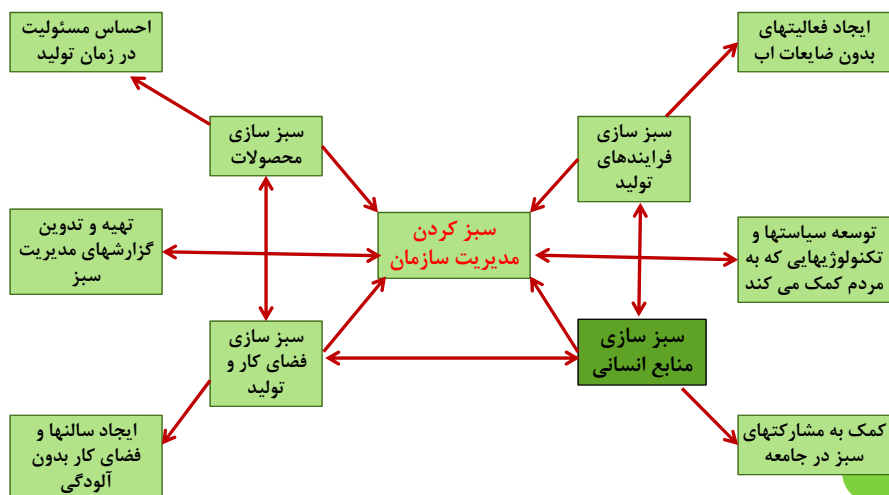
- \* استفاده از گاز طبیعی برای تامین سوخت و انرژی
- \* بازیافت ضایعات
- \* استفاده حداقل از مواد اولیه پلاستیک
- \* استفاده از کاغذ قابل بازیافت
- \* استفاده از آب قابل بازیافت
- \* نگاه و رفتار هوشمندانه در تولید کالاها و خدمات

طراحی، استقرار و ممیزی استاندارد زیست محیطی

## ISO 14001

در سازمان، یک الزام اصلی برای سازمان سبز می باشد

### مدل سبز مورد استفاده در شرکت سامسونگ



## منابع انسانی سبز

منابع انسانی سبز شامل مدیران و کارکنانی می شود که با نگاه و رویکرد اقتصاد و مدیریت سبز مأموریت ها و اهداف سازمان را در قالب وظایف جاری خود محقق می سازند و التزام عملی به تعاریف، مفاهیم، مقررات و استانداردهای مدیریت سبز را در تولید کالاها و خدمات معمول می دارند.

## شاخصهای منابع انسانی سبز

شاخصهای منابع انسانی سبز، شاخصهایی هستند که به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم عملکرد سازمان، مدیران و کارکنان را با رویکرد سبز مورد سنجش، اندازه گیری و تحلیل قرار می دهند.

معرفی نمونه هایی از شاخصهای منابع انسانی سبز:

الف- با رویکرد مستقیم

$$\text{بهره وری کار سبز} = \frac{\text{ارزش افزوده سبز سازمان}}{\text{مجموع ساعات کار کارکنان}}$$

$$\text{بهره وری رقابت پذیری سبز} = \frac{\text{ارزش افزوده سبز سازمان}}{\text{مجموع جبران خدمات کارکنان}}$$

$$\text{بهره وری انرژی سبز} = \frac{\text{ارزش افزوده سبز سازمان}}{\text{مقدار یا ارزش انرژی مصرف شده}}$$

معرفی نمونه هایی از شاخصهای منابع انسانی سبز:

ب- با رویکرد غیر مستقیم

$$\text{بهره وری کار قهوه ای} = \frac{\text{ارزش ضایعات سازمان}}{\text{مجموع ساعات کار کارکنان}}$$

$$\text{بهره وری رقابت پذیری قهوه ای} = \frac{\text{ارزش ضایعات سازمان}}{\text{مجموع جبران خدمات کارکنان}}$$

$$\text{بهره وری انرژی قهوه ای} = \frac{\text{ارزش ضایعات سازمان}}{\text{مقدار یا ارزش انرژی مصرفی}}$$

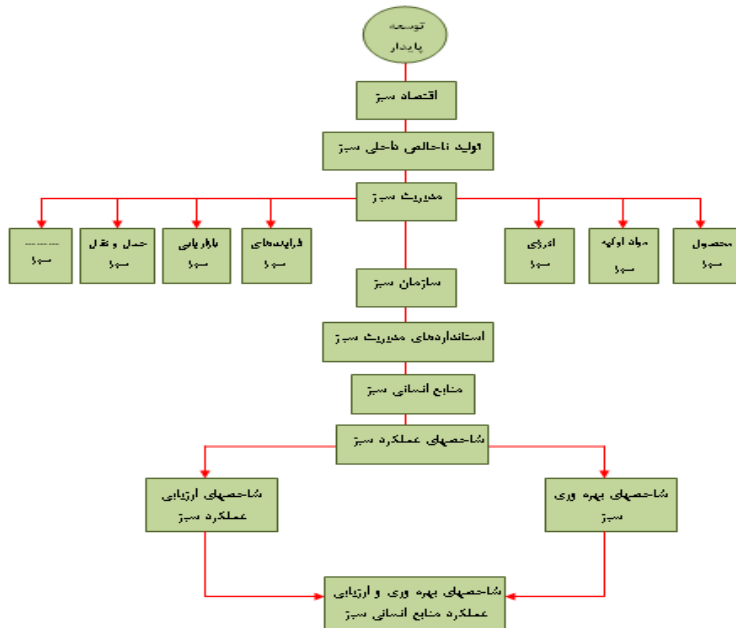
پیش نیازهای سنجش و تحلیل شاخصهای بهره وری منابع انسانی سبز  
در سازمان

- ۱- تدوین تعاریف استاندارد برای منابع مصرفی سبز سازمان (ورودیها)
- ۲- تدوین تعاریف استاندارد برای ستانده های سبز سازمان (خروجیها)
- ۳- تهیه آمار منابع مصرفی سبز سازمان برای سالهای مختلف
- ۴- تهیه آمار ستانده های سبز سازمان برای سالهای مختلف
- ۵- تعدیل ارقام ریالی منابع مصرفی سبز و ستانده های سبز سازمان از  
قیمت های جاری به قیمت های ثابت

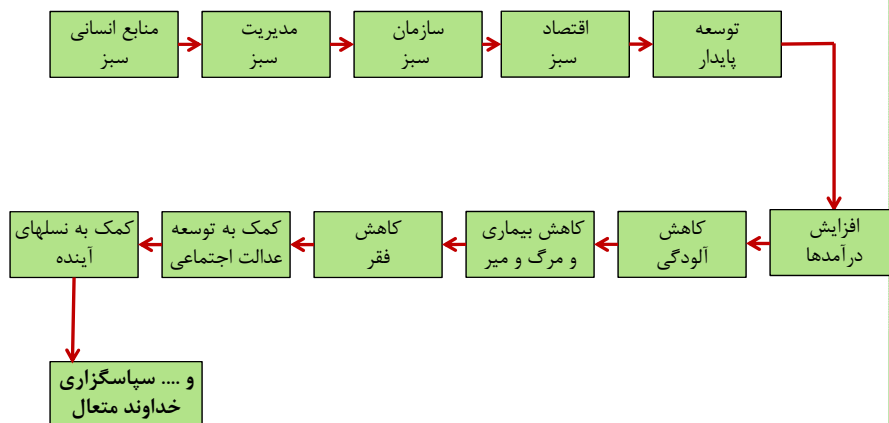
پیش نیازهای سنجش و تحلیل شاخصهای بهره وری منابع انسانی سبز  
در سازمان

- ۶- محاسبه و سنجش شاخصهای سبز سازمان حداقل برای ۵ سال به قیمت های  
جاری و ثابت
- ۷- تحلیل شاخصهای سبز اندازه گیری شده و شناسایی علل تغییرات (افزایش یا  
کاهش) آنها
- ۸- برنامه ریزی بهبود و ارتقای شاخصهای منابع انسانی سبز برای سالهای آینده
- ۹- اجرای برنامه های مدیریت سبز
- ۱۰- ممیزی اجرای بهینه برنامه های مدیریت سبز و ارزشیابی نتایج حاصل از آن
- ۱۱- طراحی و استقرار پایگاه اطلاعات منابع انسانی سبز سازمان

## ارکان مدیریت سبز سازمان



## پیامدهای حاصل از استقرار مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان



## سخن اصلی

تبدیل تدریجی سازمانهای قهوه ای به سازمان سبز و تحقق اقتصاد سبز، فقط از طریق توسعه توانمندیهای منابع انسانی سبز امکان پذیر است.

## و سخن پایانی:

دستیابی به ارکان مدیریت سبز و منابع انسانی سبز، مساعی و تلاش علمی و اجرایی بسیاری را طلب می کند و انتظار آن است که بنیاد توانمندسازی منابع انسانی با همکاری انجمن مدیریت سبز ایران در سال ۱۳۹۳ و سالهای آینده مطالعات و فعالیتهای بیشتری را در این زمینه معمول دارد.

# با آرزوی تحقق اقتصاد و بهره‌وری سبز در ایران

جعفر عسگری  
شرکت خدمات آماری و پژوهشی شاخص نگار

**88967687-88963449**  
**[info@shakhesnegar.ir](mailto:info@shakhesnegar.ir)**