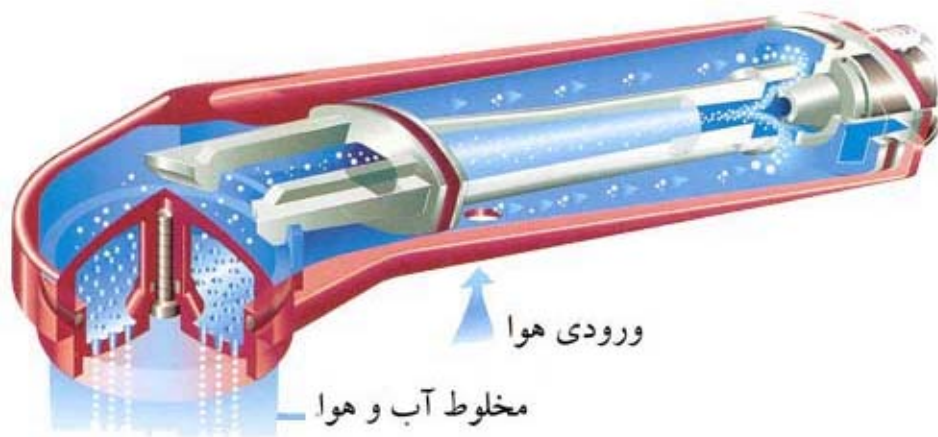


## دوش کم مصرف (فیت ایر)

آیا میدانید؟...

در طول عمر یک دوش کم مصرف (فیت ایر) (۵ سال) در مقایسه با دوش معمولی ۲۱۹۰۰۰ لیتر آب آشامیدنی و ۳ بشکه نفت صرفه جویی و از تولید ۶۶ کیلو گازهای آلاینده جلوگیری می شود.



### استفاده از دوش کم مصرف موجب :

- ۱- مصرف آب کمتر
- ۲- مصرف سوخت کمتر
- ۳- حفاظت از محیط زیست
- ۴- منافع کلان اقتصادی برای کشور
- ۵- صرفه جویی مهم در هزینه خانواده

◀ آمار نشان می دهد که مصرف روزانه هر فرد بطور متوسط ۲۰۰ لیتر آب تصفیه شده می باشد . ۳۰٪ مصرف روزانه هر فرد که معادل ۶۰ لیتر می باشد برای دوش گرفتن در نظر گرفته می شود . بنابراین یک خانواده ۴ نفره به طور متوسط روزانه ۲۴۰ لیتر آب مصرف می نمایند .

◀ با استفاده از دوش کم مصرف (فیت ایر) روزانه ۵۰٪ در آب مورد نیاز استحمام خانواده صرفه جویی می شود یعنی ۱۲۰ لیتر آب بدون تاثیر در آسایش استحمام صرفه جویی می شود .

◀ صرفه جویی مصرف آب هر خانواده ۴ نفره در سال برای استحمام با استفاده از یک دوش کم مصرف (فیت ایر) ۴۳۸۰۰ لیتر می باشد .



## شرکت تولیدی شیرهای صنعتی و ساختمانی KWC

◀ عمر متوسط یک دوش کم مصرف (فیت ایر) که با استفاده از آخرین فناوری سوئیس ساخته شده ۵ سال می باشد.

◀ بنابراین در طی عمر ۵ ساله یک دوش کم مصرف (فیت ایر) ۲۱۹۰۰۰ لیتر و یا ۱۰۰۰ بشکه آب صرفه جویی می گردد.

◀ ۱ بشکه آب = ۲۲۰ لیتر

◀ در طول عمر یک دوش کم مصرف (فیت ایر) ۹۸۵۵۰ لیتر آب گرم برای هر خانواده صرفه جویی می گردد.

◀ حرارت صرفه جویی شده برای ۹۸۵۵۰ لیتر آب گرم و با ۳۵ درجه سانتیگراد افزایش دمای آب برابر است با:  
 $Q=mc(t_2-t_1)$

◀ بنابراین ۱۴۰۵۴۹۶۷ بی تی یو در طول عمر دوش کم مصرف صرفه جویی می شود.

◀ انرژی صرفه جویی شده طی عمر دوش کم مصرف ۴۱۰۳ کیلو وات ساعت خواهد بود.

◀ از آنجایی که هر بشکه نفت معادل ۵۸۰۰۰۰۰ بی تی یو می باشد بنابراین: ۳ بشکه نفت صرفه جویی می شود.

◀ در نتیجه در طول عمر یک دوش کم مصرف (فیت ایر) ۳ بشکه نفت + ۱۰۰۰ بشکه آب صرفه جویی می شود.



### تأثیر دوش کم مصرف در محیط زیست

◀ از آنجایی که هر دوش کم مصرف (فیت ایر) در طول عمر خود ۳ بشکه نفت صرفه جوی می نماید و از سوختن هر بشکه نفت معادل ۲۲۲ کیلو گرم گازهای آلاینده کربن دی اکسید و مونواکسید کربن و گازهای اکسید ازت تشکیل می شود.

◀ یک دوش کم مصرف در طی عمر خود از تولید ۲۲۲ کیلو گرم گازهای آلاینده جلوگیری، ۵۸۵۴۳۲ ریال صرفه جویی در هزینه حفاظت محیط زیست خواهد نمود.

◀ هزینه اجتماعی ناشی از نشر گازهای گلخانه ای برای تولید هر کیلووات ۲۸۲ ریال می باشد. (تراز انرژی)

از سه دیدگاه و بر اساس ترازنامه انرژی سال ۱۳۸۱ منتشر شده از طرف دفتر برنامه ریزی انرژی معاونت امور انرژی وزارت نیرو:

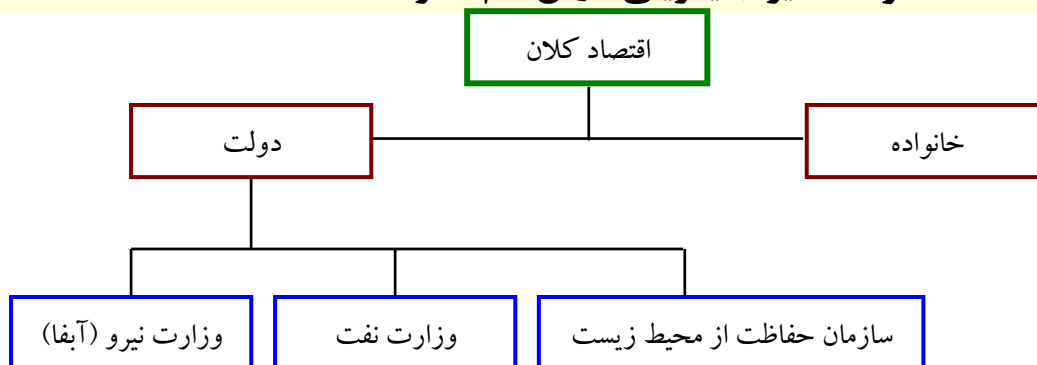
۱- وزارت نیرو (سازمان آب و فاضلاب کشور)

۲- وزارت نفت

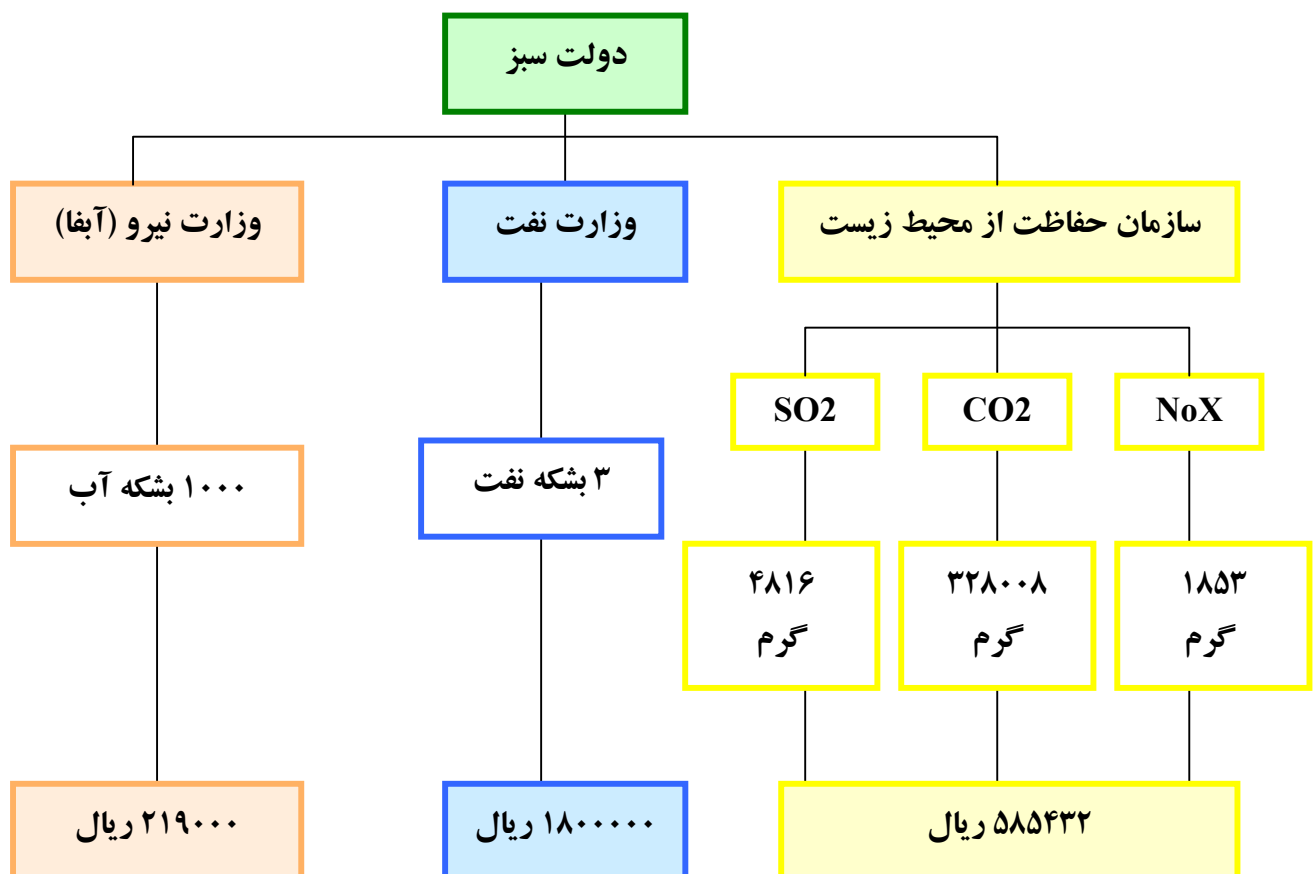
۳- سازمان حفاظت از محیط زیست

مورد مطالعه قرار می گیرد.

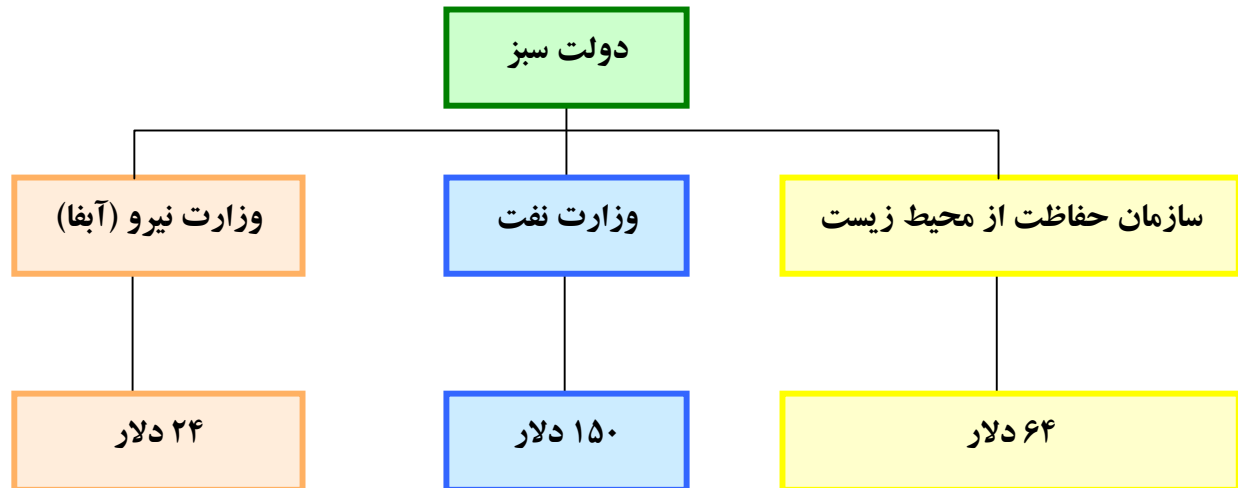
### نمودار تاثیر جایگزینی دوش کم مصرف در اقتصاد کلان



### میزان صرفه جویی ناشی از استفاده از یک دوش کم مصرف طی عمر ۵ ساله



حداقل میزان صرفه جویی به دلار آمریکا بدون احتساب هزینه های سرمایه ای آب و فاضلاب  
- صرفه جویی ناشی از استفاده از دوش کم مصرف :



در ازای جایگزینی یک دوش کم مصرف (فیت ایر) و در طی ۵ سال عمر دوش جمعاً ۲۳۸ دلار در مصارف جاری اقتصاد کشور (نفت و آب و آلاینده های محیط زیست) صرفه جویی می شود.

#### برگشت سرمایه جایگزینی دوش کم مصرف

◀ میزان سرمایه جهت خرید یک دوش کم مصرف (فیت ایر) و تعویض آن با دوش معمولی ۱۰ دلار آمریکا می باشد.

◀ سود حاصل از استفاده از دوش کم مصرف در طی عمر آن ۲۸۲ دلار می باشد.

$$(100 \times 238) \div 10 = 2380\%$$

◀ بنابراین سرمایه گذاری جایگزینی یک دوش کم مصرف (فیت ایر) طی دو ماه مستهلک می شود.

آزمایش عملی دوش کم مصرف (فیت ایر) در سوئیس

◀ آزمایش عملی به منظور نشان داد کارآیی اقتصادی دوش کم مصرف در ۱۲ هتل ۳۰ اتاقه موجب صرفه جویی های زیر طی یک سال گردیده است.

- ۵۸ میلیون لیتر آب طی یک سال

- ۲۱۰ هزار کیلو وات ساعت انرژی طی یک سال

- ۲۱ هزار لیتر سوخت طی یک سال