



بهسان

بهینه‌سازان انرژی

# وضعیت مصرف انرژی - ایران و جهان

☀ مصرف بیش از یک سوم انرژی کشور در بخش ساختمان

(آژانس بین‌المللی انرژی)

☀ پرداخت ۸۶ میلیارد دلار یارانه انرژی در سال توسط دولت

(آژانس بین‌المللی انرژی - ۲۰۱۹)

☀ فاصله معنادار مصرف انرژی ساختمان در ایران و جهان

(مدیرعامل شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت)

اثرات گرمایش جهانی



✓ ارزیابی و بهینه‌سازی انرژی سازه قبل از ساخت

✓ بهبود عملکرد انرژی ساختمان بعد از ساخت

راه‌حل

ارزش بازار مصرف انرژی ایران در بخش ساختمان (بالغ بر ۶ میلیارد دلار)

شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت

پتانسیل کاهش ۸۰ درصدی مصرف انرژی بخش ساختمان در ایران

شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت

کل ساختمان‌ها در دنیا

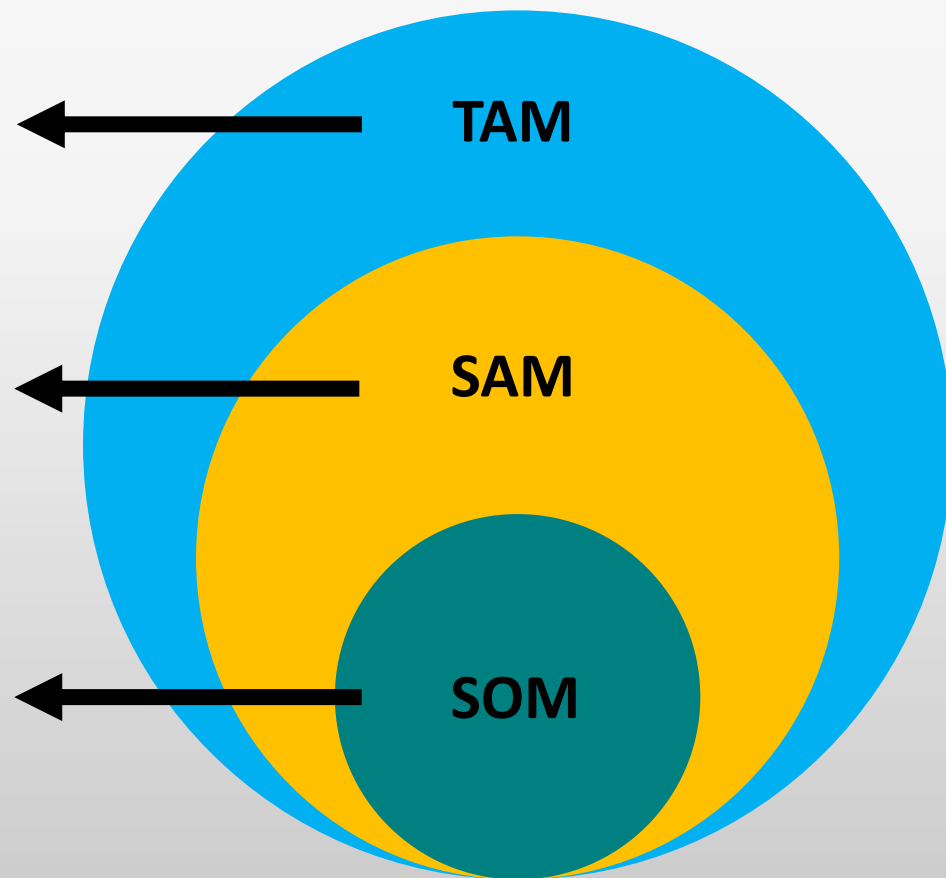
TAM

۶۰۰ هزار واحد در حال ساخت سالیانه  
۲۳ میلیون واحد مسکونی ساخته شده

SAM

۱۵۰ هزار واحد در حال ساخت سالیانه  
۱۵ میلیون واحد مسکونی ساخته شده قبل از اجرای مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان

SOM



✓ پلتفرم آنلاین جهت ارزیابی انرژی ساختمان



✓ ارائه سناریو بهینه‌سازی ساختمان + آنالیز اقتصادی + اجرا

# ویژگی‌های پلتفرم

ثبت اطلاعات  
ساختمان توسط کاربر

دریافت اطلاعات اولیه مانند:  
لوکیشن، مساحت ساختمان،  
جنس دیوارها، پنجره‌ها، جهت و  
موقعیت ساختمان، تعداد  
ساکنین، بازشوها و ...

تعیین نوع درخواست

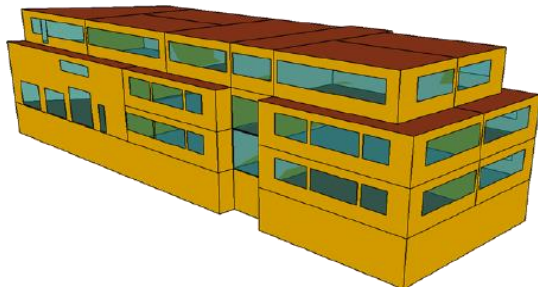
انتخاب خدماتی که مورد  
نیاز کاربر است

آنالیز توسط تیم فنی

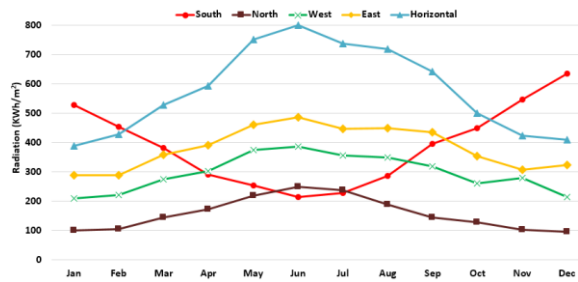
بر اساس نوع درخواست،  
از ۱ ساعت تا دو هفته

استفاده از ۱۲ ابزار و  
نرم‌افزار شبیه‌سازی  
مختلف

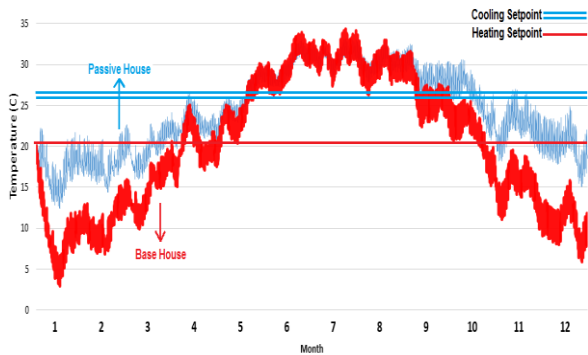
ارائه گزارش  
به کاربر



شبه‌سازی سه بعدی ساختمان



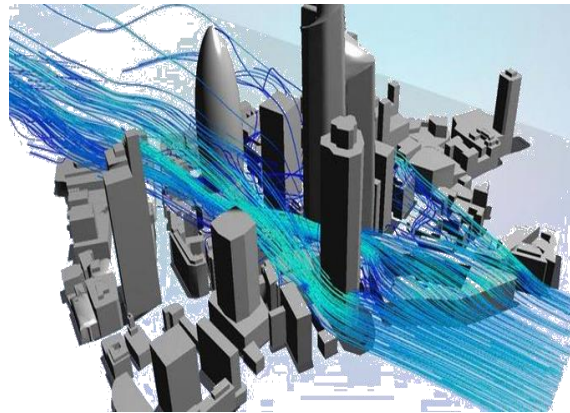
پتانسیل دریافت انرژی خورشیدی سطوح مختلف ساختمان



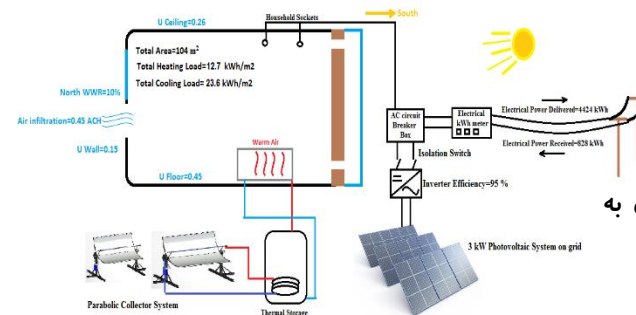
محاسبه مصرف انرژی ساختمان



پتانسیل کاهش مصرف انرژی با بهبود اجزای ساختمان



الگوی جریان باد خارج ساختمان



ارائه سناریو جهت رسیدن به ساختمان انرژی صفر

- ارائه سناریوهای مختلف کاهش مصرف و هزینه انرژی تا ۸۰ درصد
- سهولت کاربر برای ثبت اطلاعات ساختمان
- پشتیبانی از طریق سایت، اپلیکیشن و تماس تلفنی
- آنالیز اقتصادی
- محاسبه آنلاین مصرف انرژی ساختمان به صورت رایگان
- اتصال خدمات دهنده ساختمانی برای اجرا به کاربر
- ساخت خانه منطبق بر مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان
- امکان کسب درآمد برای کاربر با فروش گواهی صرفه‌جویی انرژی در بورس انرژی





## نیازمند تحقیق و توسعه

- ✓ آنالیز دریافت نور خورشید و سایه‌اندازی ساختمان
- ✓ آنالیز تهویه طبیعی و جریان هوای داخل ساختمان
- ✓ به کارگیری سیستم‌های تجدیدپذیر

## سطح کنونی

- ✓ تعیین مصرف انرژی ساختمان
- ✓ یافتن نقاط اتلاف انرژی
- ✓ بهینه‌سازی بر اساس معماری انرژی
- ✓ بهبود متریال، مصالح و طراحی غیرفعال ساختمان
- ✓ آنالیز پراکنندگی آلاینده‌های هوا
- ✓ به کارگیری سیستم‌های تجدیدپذیر
- ✓ محاسبه پتانسیل دستیابی به ساختمان انرژی صفر
- ✓ آنالیز اقتصادی

# پلن بازاریابی و درآمد برای سال اول

## • برنامه بازاریابی

۱ سازندگان ساختمان

۲ انبوه‌سازان ساختمان

۳ ساختمان‌های با قدمت بالای ۱۵ سال

۴ مهندسين معماری و عمران

۵ نظام مهندسی ساختمان

## • پلن درآمدی

۱ محاسبه مصرف انرژی رایگان

۲ ارزیابی انرژی ۰.۱ درصد از ساختمان‌های در حال ساخت (۶۰۰ واحد) = ۶۰۰ میلیون تومان

۳ ارزیابی انرژی ۰.۰۱ درصد ساختمان‌های موجود کشور (۲۳۰۰ واحد) = ۴۶۰ میلیون تومان

۴ درآمد از محل کارمزد اجرا (۱۰ درصد کل سفارش‌ها) = ۱۴۵ میلیون تومان

۵ درآمد از محل بازدید حضوری جهت ارزیابی انرژی ساختمان و تاسیسات (۱ درصد کل سفارشات) = ۸۷ میلیون تومان

۶ درآمد از محل آموزش = ۴۵ میلیون تومان

سرمایه‌گذاری مورد نیاز جهت رسیدن به MVP و تحقیق و توسعه = ۱۹۰ میلیون تومان

خدمات مورد نیاز: فضای استقرار اداری، دو عدد سیستم محاسباتی، منتورینگ، مشاوره در زمینه تحقیق و توسعه، بازاریابی و ورود به بازار



به ازای واگذاری ۱۵ درصد سهام

شرح هزینه‌های مورد نیاز	
عنوان	هزینه ( میلیون ریال )
راه‌اندازی سایت و اپلیکیشن	۳۰۰
تکمیل تیم و جذب کارشناس فنی فریلنسر	۲۰۰
آموزش تیم فنی	۲۰۰
تحقیق و توسعه	۶۰۰
نیروی انسانی	۳۰۰
بازاریابی و تبلیغات	۳۰۰



**علیرضا سرگزی زاده**

کارشناسی ارشد مهندسی  
کامپیوتر - نرم افزار

مسئول فنی شرکت راهبرد  
پردازان نیکان راد



**راحمه طبسیان**

دکتری مهندسی برق

مدرس دانشکده الکترونیک  
دانشگاه گرگان



**مهیار عباسیان**

کارشناسی ارشد هوش  
مصنوعی دانشگاه تهران

بنیان‌گذار دانش‌مان اینترنت اشیا  
مدیر فنی شرکت آیرین



**محمد صالح سرگزی زاده**

دانشجوی دکتری تبدیل انرژی  
دانشگاه علم و صنعت ایران

مدرس دوره‌های انرژی‌های  
نو

# با سپاس از توجه‌تان

