



تاریخ
۱
دی
۱۳۹۹
دوشنبه

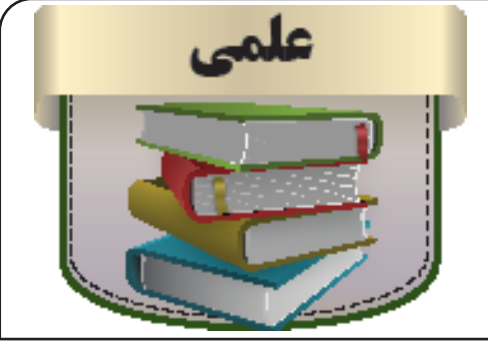
## سخن بزرگان

**شیرینی یک‌بار پیروزی به تلخی**

**صد بار شکست می‌آرزد**

**سقراط**

صفحه
۵
شماره
۲۹۷۰
سال
بیست‌وششم



با توجه به اعلام مسئولین قرار است طی ماه‌های آینده اولین خط تولید خودرو تمام برقی ایرانی با نام «اکسیژن» آغاز شود. این خودرو قابلیت پیمودن ۳۰۰ کیلومتر با هر نوبت شارژ را دارد و سرعت آن به ۱۱۰ کیلومتر در ساعت می‌رسد. گروه دانش خیرگزاری علم و فناوری: امروزه یکی از مهم‌ترین معضلاتی که کشورهای درحال‌توسعه و توسعه‌یافته با آن سروکار دارند، آلودگی محیط زیست و آلاینده‌های جوی است. در این میان استفاده از خودروهای الکتریکی و سوخت‌های پاک می‌تواند راهکاری مناسب باشد که بتوان تا حد زیادی از شر این آلودگی‌ها خلاص شد. ایران نیز که هرساله در فصول مختلف سال با آلودگی هوا در کلان‌شهرها روبه رو است طی سال‌های اخیر به کمک محققین خود اقدام به طراحی و ساخت خودروهای مختلف برقی نموده است. در این زمینه با توجه به اعلام مسئولین قرار است طی ماه‌های آینده اولین خط تولید خودرو تمام برقی ایرانی با نام «اکسیژن» آغاز شود. در این گزارش سعی خواهیم کرد علاوه بر معرفی این خودرو، به چالش‌های پیش روی اجرای این طرح بپردازیم.

**تاریخچه ساخت و بکارگیری خودرو برقی**
خودروی برقی یا خودروی الکتریکی (Electric vehicle) به خودرویی گفته می‌شود که از باتری‌های قابل شارژ به عنوان منبع انرژی و از موتور الکتریکی به عنوان نیروی محرکه استفاده می‌کند. جالب است بدانید باتری‌های قابل شارژی که ذخیره‌سازی برق را در خودرو امکان‌پذیر می‌کنند در سال ۱۸۵۹ میلادی و توسط یک فیزیک‌دان فرانسوی به نام گاستون پلاتنه اختراع شد. این باتری‌ها، باتری سری-اسیدی نام گرفتند.

اولین خودروی برقی را نیز توماس پارکر یک مهندس اهل لندن در سال ۱۸۸۴ میلادی ساخت. پارکر که نگران آلودگی شهر لندن و نیز علاقه‌مند به ساخت خودروهای با مصرف کارآمدتر سوخت بود در نهایت توانست یک خودروی برقی قابل استفاده تولید کند.

**خودرو برقی توماس پارکر در سال ۱۸۸۴**

در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم میلادی خودروی برقی به واسطه ترجیح استفاده از انرژی الکتریکی به عنوان نیروی محرکه و عملکرد بهتر، پرطرفدار بود. در سال ۱۹۰۰ میلادی، ۴۰٪ خودروها در آمریکا؛ با بخار، ۳۸٪ با برق و ۲۲٪ با بنزین کار می‌کردند.

وضعیت خودروهای الکتریکی در جهان

در سال‌های اخیر هم‌زمان با پیشرفت فناوری‌های مربوط به خودروهای الکتریکی، سیاست‌های مرتبط با این حوزه در کشورهایی مانند فرانسه، آلمان، هندوستان، هلند، نروژ، اسکاتلند و بریتانیا در راستای توسعه همه‌جانبه استفاده از خودروهای برقی بوده و بر این اساس در کشورهای فوق، قانونی به تصویب رسیده است که بر مبنای آن تولید خودروهای دیزلی و بنزینی در فاصله سال‌های ۲۰۲۵ تا ۲۰۵۰ به کلی متوقف‌شده و تنها خودروهای مبتنی بر سوخت‌های پاک ساخته خواهند شد. در ادامه این نهضت جهانی، ده ایالت از ایالت‌های کشور آمریکا و کانادا نیز قوانینی مشابه وضع کرده و اخیراً پرجمعیت‌ترین کشور جهان یعنی چین نیز سیاست‌گذاری مشابهی در پیش گرفته است.

**خودرو برقی BMW iNext**

بر اساس آمارهای موجود، حدود ۹۷ درصد از تولیدات خودروهای الکتریکی جهان در چین، اروپا، آمریکا، ژاپن و کره جنوبی انجام می‌شود که این مسئله نشان می‌دهد اتومبیل‌های الکتریکی و همچنین قطعات و فناوری‌های مرتبط با آن ازجمله بسته‌های باتری و اجزای دیگر، تنها در مناطق محدودی از جهان تولید می‌شوند. این موضوع نشان می‌دهد که توسعه بیشتر بازار ممکن است به‌طور فزاینده‌ای تنها در مورد سیاست تقاضا، بلکه در راستای ارتقای توان تولید در کشورها باشد.

مزایای استفاده و بکارگیری خودروهای برقی

خودروهای برقی نموده‌اند، «اکسیژن» نیز یکی از این خودروها است که با همکاری ستاد توسعه فناوری‌های فضایی و حمل‌ونقل پیشرفته معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و با کمک شرکت خودروسازی جنوب، ۸۰ درصد داخلی سازی شده و قرار است به زودی به تولید انبوه برسد. بنابر اعلام مسئولین، نرم‌افزار و سیستم باتری این خودرو کاملاً بومی است و توسط مهندسان ایرانی طراحی و تولید شده است.

**خودرو برقی «اکسیژن»**

خودرو «اکسیژن» قابلیت پیمودن ۲۲۰ کیلومتر با هر نوبت شارژ را دارد و سرعت آن به ۸۵ کیلومتر در ساعت می‌رسد که بر اساس سفارش، امکان افزایش پیمایش با هر بار شارژ تا ۳۰۰ کیلومتر و حداکثرسرعت ۱۱۰ کیلومتر در ساعت وجود دارد. هر باتری عمری به اندازه ۳ هزار سیکل شارژ دارد یعنی باتری هر خودرو باید بعد از هشت سال تعویض شود.

عمر مفید الکتروموتور خودروی مذکور بیست سال است به همین دلیل هزینه‌های جانبی مانند روغن، بنزین، فیلتر و تعمیر موتور برای مصرف‌کننده وجود ندارد و از لحاظ اقتصادی بسیار مقرون‌به‌صرفه است.

**قیمت تمام شده خودرو برقی «اکسیژن»، چقدر است و چه مزایایی دارد؟**

قیمت تمام شده این محصول برای شرکت سازنده آن با در نظر گرفتن همه هزینه‌های قطعات و غیره برای هر دستگاه خودرو الکتریکی ۸ هزار و ۵۰۰ پانصد دلار تعیین شده است که در حال حاضر یکی از پایین‌ترین قیمت‌ها برای خودروهای برقی است که تجاری‌سازی خواهد شد.

به واسطه امتیازهای در نظر گرفته شده برای خودروهای الکتریکی از قبیل ورود آزاد به محدوده‌های طرح و ترافیک، معافیت از مالیات، نداشتن هزینه‌های جانبی از جمله روغن، بنزین، فیلتر و تعمیر موتور می‌توان مدعی شد این خودرو جای خود را در بازار باز خواهد کرد.

**چالش‌ها و فرصت‌های تولید انبوه خودرو برقی اکسیژن برای کشور**

استفاده از خودروهای برقی در ایران با برخی مشکلات و چالش‌ها روبرو است. کمبود نیروی متخصص انسانی و تجهیزات مهم‌ترین مشکل در فراگیر شدن استفاده از این خودروها عنوان می‌شود. چرا که خودروهای هیبریدی و برقی از فناوری بالایی برخوردار هستند و تعمیر و نگهداری آنها نیازمند سرمایه‌گذاری جدی و تربیت نیروی متخصص انسانی و تهیه تجهیزات لازم است. چالش دیگر در این زمینه آن است که هنوز هیچ مطالبه‌ای برای مشخص شدن ظرفیت و توانایی شبکه برق در کل کشور و مناطق مختلف برای ایجاد زیرساخت‌های شارژ این خودروها انجام نشده است. ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی تا حد زیادی بر شبکه توزیع برق متکی هستند. شارژ این خودروها به عنوان یک بار جدید برای شبکه قدرت مطرح است و عدم کنترل آن ممکن است امنیت شبکه را به خطر بیندازد. این موضوع نگرانی‌ها را در مورد آثار منفی شارژ خودروها بر تأسیسات سیستم تولید، انتقال و توزیع افزایش می‌دهد که اگر تا زمان راه‌اندازی خط تولید این خودرو، برنامه جامع ای بری آن اندیشیده نشود در آینده می‌تواند باعث ایجاد مشکلات اساسی برای شبکه برق کشور گردد.

**آیا اکسیژن به سرنوشت «ساینا» برقی دچار می‌شود؟**

تاکنون چند خودروی برقی تحقیقاتی در ایران ساخته شده‌اند. در دی ماه سال ۱۳۹۶ نیز از خودرویی تحت عنوان «ساینا برقی» رونمایی شد و قرار بود اولین خط تولید آن در مدت زمان کوتاهی شروع به کار نماید اما اتفاقی که البته تاکنون رخ نداده است و این خودرو در حد یک نمونه باقی مانده است. قیمت ساینا برقی در سال ۱۳۹۶ به ۲۰ میلیون تومان بود، ۷۰ میلیون تومان اعلام شده بود ولی پس از افزایش شدید قیمت خودرو در ایران، قیمت جدیدی برای این خودرو مشخص نشده است.

**مراسم رونمایی از خودرو برقی ساینا در سال ۱۳۹۶**

با وجود قیمت گران‌تر نسبت به مشابه بنزینی، به نظر می‌رسد در صورت تولید خودرو «اکسیژن» برقی، مردم نیاز به مشق‌هایی برای خرید این خودرو داشته باشند. از طرفی زیرساخت شارژ سریع برای این خودرو در شهرهای ایران وجود ندارد که باید برای آن نیز برنامه اندیشیده شود.

یکی از مهم‌ترین مزایای خودروهای تمام‌برقی این است که هیچ دی‌اکسید کربنی در هوا منتشر نمی‌کنند. البته فرآیند ساخت اجزای خودروهای برقی نیز تبعات زیست‌محیطی دارد، لذا کارشناسان باید بررسی کنند که کفه ترازو به کدام سمت سنگینی می‌کند؛ اما باز خودروهای برقی مزیت‌هایی فراوانی دارند که در ادامه به معرفی تعدادی از آن‌ها می‌پردازیم:

**۱- خودرو برقی هزینه‌های جاری کمتری دارد**

هزینه شارژ خودروی برقی بسیار کمتر از هزینه تأمین بنزین است؛ به‌ویژه که خودرو برقی را در خانه هم می‌توان شارژ کرد.

**۲- خودرو برقی کربن کمتری در هوا منتشر می‌کند**

هر وسیله نقلیه شخصی با موتور بنزینی سالانه به‌طور متوسط ۴٫۶ میلیون تن دی‌اکسید کربن در هوا منتشر می‌کند (با فرض این‌که در هر ۱۰۰ کیلومتر ۴٫۵ لیتر بنزین بسوزاند و سالانه حدود ۱۸۰۰۰ کیلومتر راه طی کند). خودروهای تمام‌برقی هیچ دی‌اکسید کربنی از خود متصاعد نمی‌کنند و لذا با محیط‌زیست سازگارترند. حتی خودروهای هیبریدی نیز نسبت به خودروهای بنزینی هوا را کمتر آلوده می‌کنند.

**۳- نگهداری خودروهای برقی آسان‌تر است**

موتورهای درون‌سوز، مکانیکی هستند و قطعات متحرک و ثابت زیادی دارند (مثل پمپ و

دیرچه و فیلتر و…)، این اجزا اغلب نیازمند تعمیر یا تعویض هستند؛ اما خودروهای برقی چنین اجزایی ندارند و لذا نگهداری‌شان ساده‌تر است.

**۴- خودروهای برقی بی‌صدا هستند (مزیت و ضعف؟!)**

این را باید مزیت دانست یا عیب؟! خودروهای برقی برخلاف خودروهای بنزینی و گازوئیلی، تقریباً بی‌صدا کار می‌کنند. پس آلودگی صوتی آن‌ها بسیار کمتر است؛ اما بی‌صدایی خودروی برقی خطراتی هم دارد، چون شاید عابران و رانندگان دیگر خودروها متوجه حضور آن نشوند و سانحه رخ دهد. به همین علت چندی پیش در خبرها آمده بود شاید خودروسازها ملزم شوند خودروهای برقی‌شان را طوری بسازند که از خود صدایی هرچند ساختگی بروز دهد.

«کسیژن» اولین خودروی برقی ایران که به تولید انبوه می‌رسد

طی سال‌های اخیر، محققین و شرکت‌های دانش‌بنیان کشورمان اقدام به ساخت انواع

### آگهی

#### آگهی مزایده مال منقول

برابر آیین نامه اجرای مفاد اسناد رسمی و به موجب پرونده اجرایی کلاسه ۱۸۷/۲-۰۰۱۱۹۳۰۰۰۱۱۹۳۰۰۴۰۱۳۹۹۰۴ و شماره بایگانی ۹۹۰۰۳۲۳ این اداره، له خانم فوزیه دهنقان ناصرآبادی علیه عبدالرحمن ارزانی موضوع سند ازدواج شماره ۱۲۶۹- ۶۷/۱/۱۰- دفترخانه ازدواج ۱۶۳ نورآباد ممسنی، موازی دو دانگ و هفتاد و شش صدم دانگ مشاع از شش‌دانگ پلاک ۵۰۸/۲۰۷ واقع در قطعه ۷ بخش ۷فارس کازرون به مساحت شش‌دانگ ۲۱۰ متر مربع که ذیل ثبت ۴۵۷۴ دفتر ۱۰۳ صفحه ۵۸۱ به ثبت رسیده و سند مالکیت صادر گردیده است محدود به این حدود: شمالا به طول ۱۰ متر بی اشتراکی است با پلاک ۵۰۸/۲۱۶ شرقا به طول ۲۱ متر بی اشتراکی با پلاک ۵۰۸/۲۰۸ جنوبا به طول ۱۰ متر بی است به کوچه ۱۰ متری بن بست غربا به طول ۲۱ متر بی اشتراکی است با پلاک ۵۰۸/۲۰۶ ملکی آقای عبدالرحمن ارزانی فرزند محمد به شماره شناسنامه ۳۵۴۱ و شماره ملی ۱۸۱۷۷۷۶۶۸۱ متولد ۱۳۳۲/۹/۱۱ که پلاک مزبور توسط کارشناس رسمی دادگستری ارزیابی و در قبال طلب بستانکار و نیم عشر اجرایی وحق حراج از ساعت ۹ الی ۱۲ روز شنبه مورخه ۹۹/۱۰/۲۰ در محل اجرای ثبت اسناد کازرون از طریق مزایده به فروش میرسد. مزایده از مبلغ ۹۹/۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال شروع و به بالاترین قیمت پیشنهادی از طرف خریدار نقدا فروخته خواهد شد و چنانچه روز مزایده مصادف با تعطیل رسمی غیر مترتبه گردد، مزایده روز اداری پس از تعطیل در همان محل و ساعت انجام می شود و حقوق دولتی و حق مزایده طبق مقررات وصول خواهد شد.
بدهی های احتمالی و سایر هزینه های قانونی دیگر که تعلق بگیرد مشخص نیست و چنان چه از این بابت تا روز فروش بدهی داشته باشد به عهده برنده مزایده خواهد بود.
(این آگهی در یک نوبت در روزنامه طلوع چاپ کازرون منتشر و در معابر عمومی نیزالصاق میگردد)
تاریخ انتشار: ۹۹/۱۰/۱
۷/۲۸م الف
۹/۹۲۳

#### داوودانصاری – رییس اداره ثبت اسناد کازرون

#### آگهی تجدید مناقصه عمومی ۹۹-۱۰۳۲

نوبت دوم: ۹۹/۱۰/۰۲ شیراز نوین

شهرداری منطقه ده شیراز در نظر دارد پروژه احداث بل عابر پیاده روبروی ایستگاه راه آهن شیراز را بر اساس فهرست بهاء واحد پایه رشته راه ، راه آهن و بانده فرودگاه سال ۹۹ از طریق مناقصه عمومی به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید.
لذا از کلیه پیمانکاران دارای حداقل رتبه ۵ در رشته راه از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور دعوت به عمل می آید با توجه به موارد ذیل جهت اخذ اسناد مناقصه به آدرس: - شیراز - شهرک گلشدت حافظ - خیابان هانف - کوچه وفا - ساختمان شهرداری منطقه ده - واحد قراردادها مراجعه نمایند.
ضمنا در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر شماره تلفن: ۳۶۵۰۱۰۱۰ داخلی ۱۰۷ آماده پاسخگویی می باشد.
-مبلغ برآورد: ۵۳/۷۹۷/۸۳۰/۳۷۷ ریال
-مدت قرارداد: ۱۲ ماه
-محل انجام کار: سطح منطقه ده
-مبلغ تضمین شرکت در مناقصه ۲/۶۹۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال
به صورت ضمانت نامه بانکی یا فیش واریزی نقدی به حساب سپرده ۱۰۰۱۶۳۶۷۷۹۱۷ بانک شهر شعبه معالی آباد بنام شهرداری منطقه ده شیراز
-برندگان اول و دوم مناقصه هرگاه حاضر به انعقاد قرارداد نشوند سپرده آنان به ترتیب ضبط خواهد شد.
-در زمان انعقاد قرارداد ۵٪مبلغ پیشنهادی به عنوان ضمانت حسن اجرای تعهدات اخذ می گردد.
-دوره تضمین حسن انجام عملیات موضوع پیمانده از تاریخ تحویل موقت یا تاریخ دیگری که طبق ماده ۳۹ شرایط عمومی پیمان تعیین می شود، برای ۱۲ ماه شمسی از سوی پیمانکار تضمین می گردد و طی آن به ترتیب ماده ۴۲ شرایط عمومی پیمان عمل می شود.
-آخرین مهلت تسلیم پیشنهادات: با یان وقت اداری روز دوشنبه مورخ ۹۹/۱۰/۱۵ به آدرس شیراز - شهرک گلشدت حافظ - خیابان هانف - کوچه وفا - ساختمان شهرداری منطقه ده - واحد قراردادها می باشد.
-تاریخ بازگشایی پاکات: روز سه شنبه ساعت ۱۳ مورخ ۹۹/۱۰/۱۶ در محل سالن جلسات اداره کل حقوقی شهرداری شیراز واقع در چهارراه خلدیرین می باشد.
-مدت اعتبار پیشنهادها ۳ ماه می باشد.

-هیچگونه وجهی بابت پیش پرداخت داده نخواهد شد.
-بدیهی است هزینه آگهی به عهده برنده مناقصه خواهد بود.

-شهرداری در رد یک یا تمام پیشنهادها مختار می باشد در این صورت سپرده ها مسترد می گردد.

-شرکت در مناقصه و دادن پیشنهاد به منزله قبول شروط و تکالیف شهرداری موضوع ماده ۱۰ آئین نامه معاملات شهرداری می باشد.

-سایر اطلاعات و جزئیات مربوط به مناقصه در اسناد مناقصه مندرج است.

-آگهی و اطلاعات مربوط به مناقصه از طریق سامانه شفافیت شهرداری شیراز قابل مشاهده می باشد.

#### آگهی تجدید مناقصه عمومی ۹۹-۱۰۱۴

نوبت اول: ۱۳۹۹/۱۰/۰۱ طلوع

شهرداری شیراز در نظر دارد عملیات احداث پارک شمال شرقی میدان الله را از طریق مناقصه عمومی به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید.
لذا از کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی دارای رتبه مربوطه در رشته ابنیه و ساختمان از سازمان برنامه و بودجه دعوت به عمل می آید با توجه به موارد ذیل جهت اخذ اسناد مناقصه به آدرس: -بولوار فرصت شیرازی - جنب آتش نشانی - خیابان شهرداری - واحد امور مالی شهرداری منطقه هفت مراجعه نمایند.
ضمنا در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر شماره تلفن: ۳۷۲۴۲۷۷۴ آماده پاسخگویی می باشد.

-مبلغ برآورد:۳/۳۳۹۱/۲۰/۲۳۰۶۰ ریال

-مدت قرارداد: ۶ ماه

-محل انجام کار: میدان الله

-مبلغ تضمین شرکت در مناقصه ۱/۰۱۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال
به صورت ضمانت نامه بانکی یا فیش واریزی نقدی به حساب سپرده ۷۰۰۷۹۳۵۴۵۱۲۳ بانک شهر شعبه کارآندیش بنام شهرداری منطقه هفت

-برندگان اول و دوم مناقصه هرگاه حاضر به انعقاد قرارداد نشوند سپرده آنان به ترتیب ضبط خواهد شد.

-در زمان انعقاد قرارداد ۵٪مبلغ پیشنهادی به عنوان ضمانت حسن اجرای تعهدات به صورت ضمانت نامه بانکی اخذ می گردد.

-آخرین مهلت تسلیم پیشنهادات: ساعت ۱۴:۱۵ روز یکشنبه مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۱۴ به آدرس شیراز: بولوار فرصت شیرازی - جنب آتش نشانی - خیابان شهرداری دبیرخانه منطقه هفت می باشد.

-تاریخ بازگشایی پاکات: روز سه شنبه ساعت ۱۳ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۱۶ در محل چهارراه خلدیرین سالن اجتماعات اداره کل حقوقی شهرداری شیراز می باشد.

-مدت اعتبار پیشنهاد ها ۳ ماه می باشد.

-هیچگونه وجهی بابت پیش پرداخت داده نخواهد شد.

-بدیهی است هزینه آگهی به عهده برنده مناقصه خواهد بود.

-شهرداری در رد یک یا تمام پیشنهادها مختار می باشد در این صورت سپرده مسترد می گردد.

-شرکت در مناقصه و دادن پیشنهاد به منزله قبول شروط و تکالیف شهرداری موضوع ماده ۱۰ آئین نامه معاملات شهرداری می باشد.

-سایر اطلاعات و جزئیات مربوط به مناقصه در اسناد مناقصه مندرج است .

-آگهی و اطلاعات مربوط به مناقصه از طریق سایت https://portal.shiraz.ir قابل مشاهده می باشد.
۱۰۶۳۰۶۳ ۳۴۷۹۱ ۹۶۵۷م الف

#### اداره کل ارتباطات و امورین الملل شهرداری شیراز