



دیدگاه

شماره: ۱۰۳۶	موضوع: مزایای خودرو برقی در توسعه پایدار اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی
تاریخ: ۱۴۰۲/۷/۲۲	
تهیه و تنظیم: مجید جلیلی، بهروز دینی	
توضیح اجمالی	
امروزه مقوله توسعه پایدار همراه با جهت گیری های اقتصادی، اجتماعی و زیستی محیطی آن، به موضوعی مهم در فضای سیاست گذاری کشورها بدل گشته است. در این مسیر بهره گیری بهینه و کارا از منابع انرژی از جمله مهمترین اصول به شمار می آید که شامل ابزارهای متعددی از جمله توسعه بکارگیری خودروهای برقی است. خودروهای برقی چه از منظر «تولید» و چه از منظر «مصرف» فرصت ها و مزیت های متعددی را فراهم خواهند کرد، به طوری که روند فزاینده سرمایه گذاری در این عرصه نوید بخش دنیای بدون خودروهای فسیلی در کمتر از ۲۰ سال آینده است (طی ۵ سال آینده نزدیک به ۳۰۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری در خودروهای برقی صرف خواهد شد). مهمترین مزیت های خودروی برقی را می توان به شرح موارد ذیل بر شمرد:	
۱- <u>پنجره فرصتی برای ارتقای صنعت خودروسازی</u>: همواره تحولات فناورانه، شرایط بازار، تغییرات نهادی و مزیت های نسبی از جمله فرصت های ارتقای فناوری و نوآوری و به تبع آن رقابت پذیری یک صنعت به شمار آمده اند. در این راستا همه گیر شدن فناوری خودروهای برقی به عنوان یک «تحول فناورانه» فرصت بی نظیری در اختیار بازیگران این صنعت قرار داده تا نسبت به بهبود جایابی خود در زنجیره ارزش صنعت خودروسازی اقدام نمایند. با توجه به اینکه هم اکنون نزدیک به ۶۰ درصد زنجیره تامین صنعت خودرو متعلق به ۵ کشور جهان است، تحولات فناورانه خودروهای برقی فرصت ورود کشورهای دیگر به این صنعت را مهیا خواهد کرد و اصطلاحاً صنعت تولید خودرو به سمت همه گیر شدن (دموکراتیزه شدن) حرکت خواهد کرد.	
۲- <u>کاهش نیاز به سوخت های فسیلی</u>: چالش های مرتبط با تولید، انتقال و قیمت سوخت های فسیلی، موجب شده که کشورهای دنیا خصوصاً واردکنندگان انرژی های فسیلی، بهره گیری از منابع جایگزین این سوخت ها را در رؤس برنامه های خود قرار دهند که این مهم از طریق توسعه خودروهای برقی امکان پذیر است.	
۳- <u>ملاحظات اجتماعی و زیست محیطی</u>: کاهش آلودگی هوای کلان شهرها، ایجاد زمینه برای بکارگیری انرژی های تجدیدپذیر و همچنین کاهش آلودگی صوتی (خودروهای برقی تقریباً بدون صدا هستند) از مزیت های اساسی خودروهای برقی از حیث ملاحظات اجتماعی و زیست محیطی هستند.	
۴- <u>مقرون به صرفه بودن در آینده نزدیک</u>: هم اکنون به طور متوسط سالانه ۷ درصد بهای تمام شده باتری که نزدیک به ۵۰ تا ۷۰ درصد ارزش یک خودروی برقی را تشکیل می دهد کاهش می یابد. این مهم در کنار همه گیری این خودروها و تحریک تقاضای آنها، صرفه های مقیاس لازم را برای تولید اقتصادی تر این خودروها در آینده نزدیک فراهم خواهد ساخت.	
۵- <u>سهولت تولید</u>: بر خلاف سیستم های پیچیده خودروهای بنزینی، خودروهای برقی از سامانه های به نسبت ساده تری برخوردار هستند. این امر موجب خواهد شد که امکان تولید و مونتاژ نهایی این خودروها با سهولت بیشتری همراه گردد.	
۶- <u>مزیت اقتصادی برای مصرف کننده</u>: در مقایسه با خودروهای بنزینی، خودروهای برقی هزینه های تعمیر و نگهداری کمتری دارند و حتی با مدل سازی صحیح و اقتصادی قیمت برق، می تواند از نظر هزینه های سوخت و انرژی مصرفی نیز بهتر عمل کنند. این مزایا در کنار مزایای فنی نظیر صدای اندک و شتاب بالا، این خودروها را گزینه هایی ایده آل برای مصرف کننده نموده است.	
۷- <u>ایجاد تخصص ها و فرصت های شغلی جدید</u>: هرچند بواسطه توسعه صنعت خودروهای برقی، بخش از مشاغل صنعت خودرو و خدمات آن از بین می رود، اما زنجیره تولید و نگهداری این خودروهای شامل تامین قطعات، تامین زیرساخت تامین برق، تعمیر و نگهداری و تخصص ها، زنجیره های کسب و کار و مشاغل جدیدی ایجاد خواهد کرد.	

دیدگاه

نکات کلیدی:

- با توجه به فاصله معنادار صنایع خودروسازی کشور با پیشتازان جهانی این صنعت، سرمایه گذار در فناوری های مرتبط با خودروهای برقی می تواند به عنوان یک پنجره فرصت در کاهش فاصله این صنعت با رقبای جهانی خود باشد. این مهم نیازمند مطالعه جامع از ساختار خودروهای برقی و اولویت گذار زمینه های تولید اجزاء و قطعات این محصول است. در کنار این مهم، موضوع مشارکت با برندهای مطرح جهانی و تولید مشترک این محصول که می تواند تسهیل گر ورود دانش فنی و فناوری این خودروها به کشور باشد نیز باید مورد توجه قرار گیرد.
- چالش آلودگی هوای کلان شهرها، امری جدی در حوزه سیاست گذاری شهری در کشور شده است. هرچند میزان و سهم مصرف بنزین در آلودگی کلان شهرها همچنان محل بررسی های کارشناسی است، اما در این موضوع که بخش اعظم آلودگی کلان شهرها ناشی از بکارگیری سوخت های فسیلی است شکی نیست. از این رو خودروهای برقی می تواند در کاهش این آلودگی خصوصا در کلان شهرها نقش موثری داشته باشد.
- چالش مصرف بنزین در کشور نیز خصوصا در سال جاری به موضوع مهمی تبدیل شده است. در کنار ابزار قیمت گذاری این فرآورده که خود عواقب متعدد اقتصادی و اجتماعی به همراه دارد، ابزار مدیریت تقاضا می تواند راه کار دیگر حل این معضل باشد که از طریق توسعه خودروهای برقی قابل پیگیری است.
- بدون شک یکی از چالش های توسعه خودروهای برقی در کشور، تامین انرژی الکتریکی آن در صورت گسترده شدن استفاده از آن است که می تواند شبکه تامین برق کشور را با مشکلاتی مواجهه سازد. از این رو طراحی چارچوب لازم برای بازه های زمانی شارژ این خودروها، متناسب با مشخصه های شبکه تامین و توزیع برق کشور ضروری خواهد بود.
- بر اساس برآوردها سالانه نزدیک به ۴۰ میلیارد دلار یارانه انرژی در کشور صرف می شود، کاهش مصرف سوخت های فسیلی بواسطه توسعه خودروهای برقی علاوه بر تامین منابع درآمدي پایدار برای دولت، منابع مالی لازم را برای توسعه انرژی های تجدیدپذیر و بازسازی شبکه توزیع برق در کشور مهیا می سازد.
- آنچه واضح است با همه گیر شدن بهره گیری از خودروهای برقی، نیاز جهانی به سوخت های فسیلی کاهش می یابد، با توجه به اینکه ایران از یک سو یکی از تولید کنندگان عمده سوخت های فسیلی و از سوی دیگر نیز یکی از مصرف کنندگان عمده انرژی های فسیلی (به نسبت جمعیت خود) است و همچنین نقش عمده نفت و محصولات تابعه در سبد صادراتی کشور و تأمین ارز، اهمیت رشد سریع تر توسعه و بکارگیری خودروهای برقی در کشور به نسبت رشد جهانی آن بسیار ضروری است. چراکه لازم است قبل از شروع نقطه عطف کاهش مصرف جهانی نفت و محصولات تابعه، حداکثر منافع مالی ناشی از این نعمت خدادادی نصیب کشور شود.
- با توجه به روند قطعی کاهش نقش نفت در مناسبات سیاسی و تجاری دنیا و اهمیت تعریف اهرم های جایگزین جدید در ساختار سیاسی و اقتصادی کشور، تقویت و توسعه منابع انرژی نو و تجدید پذیر بر اساس فناوری ها و مواد پیشرفته بسیار ضروری به نظر می رسد، لذا تقویت و توسعه حوزه های فناورانه و نوآورانه صنایع جدید نظیر خودروهای برقی، انرژی های نو، مواد پیشرفته و ... در جهت حفظ جایگاه کشور در مناسبات جهانی انرژی ضروری خواهد بود.