

خبر

واکنش نجفی به حاشیه‌های خبر شهردارشدن

● ایسنا: «محمدعلی نجفی» گفت که سخنگویی ندارد و اگر در موردی نیاز باشد مواضعش را شخصا با مردم در میان می‌گذارد. این نامزد شهرداری تهران که درباره برخی اخبار منتشرشده در روز گذشته مبنی بر شهردارشدنش و بروز برخی سوءتفاهمات دراین‌باره سخن می‌گفت، بیان کرد: من همانند سایر کاندیداهای شهرداری، برنامه‌های خود را تقدیم شورا خواهم کرد و اگر تشخیص اعضای شورا بر خدمت من در مدیریت شهری باشد، حتما درباره مسائل شهر تهران با مردم سخن می‌گویم. وی در پاسخ به این سؤال که آیا اظهارات برخی افراد در روزهای اخیر به نقل از او مورد تأیید است یا خیر؟ گفت: دوستان همواره به من محبت داشته و دارند و از آنها تشکر می‌کنم؛ اما بنده در مدیریت شهری فعلا سمت و جایگاهی ندارم که بخواهم سخنگو داشته باشم. این کاندیدای شهرداری تهران با بیان اینکه در مواردی که نیاز باشد، مواضعم را شخصا با رسانه‌ها و مردم در میان خواهم گذاشت، درباره برنامه‌اش برای اداره شهر تهران، گفت: من نیز مانند دیگر کاندیداهای شهرداری، برنامه‌های خود را تقدیم شورا خواهم کرد و اگر تشخیص اعضای شورا بر خدمت من در مدیریت شهری باشد، حتما درباره مسائل شهر تهران با مردم سخن می‌گویم.

ادامه از صفحه اول

برجام و تحریم‌های جدید آمریکا

...سیاست مرتبط با سوریه، در رابطه با طرح بیمه سلامت اوپاما و ده‌ها مسئله ریز و درشت دیگر؛ ترامپ با جدیت و سرعت سعی می‌کند عکس دولت قبلی حرکت کند و دستاوردهای آن را از بین ببرد. این رفتار چون‌آميز، سطحی و کاملا غیرحرفه‌ای است. ترامپ بسیاری از نظام‌ها در همه نقاط دنیا را به مخاطره انداخته است. عصبیت اینکه ترامپ طرح دوستی را با کشورهایی ریخته که به‌صورت روزمره در حال جنایت هستند؛ مثل عربستان سعودی و اسرائیل که همیشه متحد آمریکا بوده‌اند، اما تفاوت ترامپ در این است که اسیر و گوش‌به‌فرمان تمایلات آنها شده است. اما ایران چگونه واکنشی باید داشته باشد؟ در سیاست واقعی گرچه سخت است، هیچ معتقد نسیمت که ما باید در مقابل رفتار آمریکا، خودمان به برجام لطمه بزنیم. هیچ‌کس فرزند خود را به دلیل ناراحتی از همسایه‌اش آزار نمی‌دهد؛ مگر کسانی که فاقد درایت و آینده‌نگری خردمندانه باشند. ما گرچه به لحاظ واقعی در دوره زمانی بعد از برجام قرار داریم، به لحاظ ذهنی باید خود را به قبل از برجام برگردانیم. فرض کنیم اصولا برجامی وجود نداشت، به لحاظ اقتصادی و روابط تجاری چه می‌کردیم؟ غیر از این که همه سعی ما بر این بود که سازوکارهایی ایجاد کنیم که با کشورهای دیگر تجارت خود را حفظ کنیم و حتی گسترش دهیم. اما یک تفاوت در اینجا هست؛ ما قبل از برجام مجبور شده بودیم با مشکلات فراوان و باج‌دهی به دنبال کشورهای کوچک و متوسط در اقصا نقاط دنیا برویم که نشان دهیم منزوی نیستیم. اما اکنون، این دشمن اصلی ماست که منزوی شده است. ما باید ضمن تقویت رویکرد اقتصاد مقاومتی، به همان شدت و جدت، به دنبال گسترش و تقویت روابط خود با سایر کشورها باشیم؛ از چین و روسیه گرفته تا حوزه اروپا و آسیا و سعی کنیم روابط را به گونه‌ای تنظیم و نهادینه کنیم که کمترین آسیب را از رفتار آمریکا ببینیم. برای این کار باید رویکرد استراتژیک داشته باشیم و منافع استراتژیک را درک کرده، آنها را فدای سود و زیان‌های کوچک زودگذر جناحی و گروهی نکنیم. باید اقدام به نهادسازی و ایجاد سازوکارهای پایدار در روابط خارجی کنیم. روابط خطی ضعیف منافع بلندمدت ما را تأمین نمی‌کند. از بعد حقوقی، این توافق را فارغ از عنوان آن باید تابع حقوق معاهدات بدانیم تا حفظ و تثبیت نشود، زیرا اولاً طبق حقوق معاهدات، خروج یک عضو از یک معاهده چندجانبه به معنی لغو آن معاهده نیست و ثانیا اجرائکردن چند بند از یک معاهده از سوی یکی از اعضا به معنی خروج او از همه معاهده نیست؛ اما آن چند بند بین آن طرف و طرف‌های دیگر معاهده اجرا نخواهد شد. فرجام سخن اینکه ترامپ و امثال او سخنی جز مقاومت و اقتدار ما را نخواهند فهمید. ضمن اینکه قدرت سخت خود را افزایش می‌دهیم، باید با توسل به قدرت نرم خود شامل مذاکره و توافق در سطح بین‌الملل و شراکت با سایر کشورها، تصویری مطمئن از قدرت خود ارائه کنیم. باید بتوانیم با جالاکا و هوشیاری در موقع لزوم از همه جنبه‌های قدرت خود استفاده کنیم، به‌هیچ‌وجه نباید کسی را که مذاکره می‌کند، سرزنش کرد یا مقصر جلوه داد. اجازه دهیم دیپلماسی از ظرفیت‌های خود به نحو احسن بهره ببرد. باید با کشورهای قدرتمند دیگر پیوندهای استراتژیک خود را تقویت کنیم و درباره آنها استراتژیک فکر کنیم. ما باید همچنان روی قدرت بازدارندگی خود کار کنیم و تفکر هرگونه گزندى را از کشور دور کنیم. اینها همه شدنی است، به شرط آنکه با وحدت و انسجام به سوى اهداف و منافع ملی گام برداریم و نگاهمان به اهداف بلند و استراتژیک معطوف باشد تا موضوعات خرد و کم‌ارزش. در این صورت قطعاً، مدد الهی هم یاور ما خواهد بود.

پ.ن: نویسنده یادداشت، عضو تیم مذاکره‌کننده محرمانه مسقط در دوره احمدی‌نژاد بود/ شرق

صدرا محقق: براساس توافق آب‌وهوایی پاریس، ایران متعهد شده است تا ۱۵ سال بین چهار تا هشت درصد از حجم گازهای گلخانه‌های و مخرب محیط زیست را کاهش دهد، بر اساس همین توافق، ایران همچنین قول داده است اگر تحریم‌ها علیه ایران برداشته شود، میزان کاهش گازهای گلخانه‌ای خود را تا ۱۲ درصد افزایش دهد. به گفته کارشناسان بخش عمده‌ای از این تعهد از مسیر انرژی‌های نو، یعنی خورشیدی و بادی می‌گذرد.

از سویی همیشه چه از زبان افراد عادی و چه کارشناسان گفته می‌شود «ایران بهترین شرایط را برای تأمین انرژی و برق از خورشید دارد». گفته می‌شود تولید برق از خورشید، هم ارزان است و هم پاک و مقرون‌به‌صرفه، با وجود این پس چرا تاکنون اقدام درخورتوجهی در این زمینه انجام نداده‌ایم؟ برای یافتن پرسش همین پاسخ در این گزارش به سراغ چند نفر از صاحب‌نظران در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر و نو رفته‌ام.

از ابتدای این هفته بود که هشدارها در زمینه خاموشی، کمبود برق و... منتشر شد و وزارت نیرو از آماده‌باش و احتمال شرایط بحرانی خبر داده بود. در شرایطی که تولید برق به روش‌های سنتی مانند نیروگاه‌های برقیابی، با نیروگاه‌های حرارتی و سیکل ترکیبی، هزینه‌ها و تبعات اقتصادی زیست‌محیطی و طبیعی بسیار بالایی دارد، چرا تلاش درخورتوجهی برای راه‌اندازی نیروگاه‌های جدید صورت نمی‌گیرد؟ محمد سناکتین، رئیس انجمن انرژی ایران و مدیر دفتر انرژی باد و امواج سازمان انرژی‌های نو ایران (سانا) در همین رابطه به «شرق» با اعلام اینکه تاکنون اقدامات درخورتوجهی برای تسهیل شرایط به این منظور انجام شده، این‌طور می‌گوید: وجود برخی قوانین دست‌وپاگیر، باعث شد اطمینان بسیاری از علاقه‌مندان و سرمایه‌گذاران به این حوزه جلب نشود. از طرفی تحریم‌ها از دیگر عواملی بودند که موجب شدند سرمایه‌گذاران خارجی نتوانند در زمان مقتضی وارد این حوزه از انرژی در ایران شوند. در شرایط کنونی با برداشته‌شدن تحریم‌ها، بالا رفتن قابل‌توجه قیمت خرید تضمینی برق و تسهیل در اختصاص نیازهای زیربنایی پروژه‌ها ازجمله اخذ مجوزهای موردنیاز برای سرمایه‌گذاران این عرصه، مکانیسم‌های سرمایه‌گذاری تا حد قابل قبولی مهیا شده و در سال‌های آینده شاهد تحول بزرگی در توسعه انرژی‌های نو در ایران خواهیم بود».

در سه، چهار سال اخیر البته خبرهایی مبنی بر راه‌اندازی تعدادی نیروگاه نسبتا بزرگ خورشیدی در استان‌های همدان، کرمان و اصفهان منتشر شده است، اما هنوز تا رسیدن به نقطه مطلوب و نهایی به نظر راه درازی در پیش است.

اکبر ادیب‌فر از متخصصان حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر که خود مدیرعامل شرکت پروژه تولید انرژی‌های تجدیدپذیر در شرکت میناست، در پاسخ به پرسش‌های «شرق» مبنی بر ارزان یا گران بودن تولید انرژی به شیوه نو این‌طور توضیح می‌دهد: «هزینه‌ها برای ایجاد یک نیروگاه چه با سوخت فسیلی و چه با انرژی‌های نو، به دو بخش هزینه‌های راه‌اندازی و تعمیر هزینه‌های بهره‌برداری و تعمیر و نگهداری تقسیم می‌شود. عمر یک نیروگاه از زمان شروع به کار برای راه‌اندازی تا زمان عمر مفید بین ۲۲ تا ۲۳ سال است. هزینه راه‌اندازی، یعنی از مرحله شروع به ساخت تا لحظه بهره‌برداری یک نیروگاه

با سوخت فسیلی در مجموع ارزان‌تر از نیروگاه با انرژی‌های تجدیدپذیر تمام می‌شود. بسیاری از مدیران و تصمیم‌گیران نیز به دلیل داشتن نگاه مقطعی و کوتاه‌مدت مایل هستند انرژی با سوخت فسیلی تولید کنند، اما واقعیت این است که برای یک نیروگاه باید هزینه‌های تعمیر و نگهداری و مصرف سوخت را در مدت ۲۰ سال عمری که دارد نیز لحاظ کرد. با درنظرگرفتن این‌پش‌ها آن وقت می‌توان گفت نیروگاه انرژی تجدیدپذیر به مراتب ارزان‌تر و مفیدتر از نیروگا با سوخت فسیلی است.

ادیب‌فر همچنین می‌افزاید: «برای چنین پروژه‌هایی باید هزینه‌ها را کامل دید، هزینه فقط شامل راه‌اندازی و افتتاح نیروگاه نیست، هزینه بهره‌برداری را که در ۲۰ سال عمر مفید یک نیروگاه صرف می‌شود هم باید لحاظ کرد. با این منظور در نیروگاه‌های سوخت فسیلی باید قیمت سوخت را هم حساب کرد، البته در نیروگاه‌های دولتی چون سوخت مجانی به حساب می‌آید اغلب این هزینه در قیمت نهایی محاسبه نمی‌شود که طبیعتا این شیوه محاسبه دقیق و درست نیست. اما اگر قرار باشد ما به قیمت واقعی و دقیق برسیم، باید نرخ را با قیمت انرژی و سوخت و این بخشی از اقداماتی که تاکنون دولت انجام داده، چشم‌اندازی مثبت را برای راه‌اندازی نیروگاه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر فراهم کرده است؛ برای مثال دولت قیمت تضمینی برای خرید برق تولیدی به این روش را ۴۹۰ تومان به ازای هر کیلووات‌ساعت تعیین کرده است که به گفته کارشناسان این حوزه عدد منطقی و راضی‌کننده‌ای

جامعه



عکس: مهنا سمنگ

بررسی «شرق» از پتانسیل‌ها برای تولید انرژی‌های تجدیدپذیر

همه ایران نیروگاه است

قیمت را لحاظ کنیم، به این موارد هزینه تعمیرات و نگهداری و حمل‌ونقل سوخت و... را هم اضافه کنیم».

آن‌گونه که این کارشناس حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر می‌گوید: «بحث مهم دیگر که در همه کشورهای توسعه‌یافته محاسبه می‌شود و در کشوری مثل ما اصلا آن را محاسبه نمی‌کنند، بحث هزینه‌های ناشی از آلاینده‌هاست، آلاینده‌ها برای اجتماع، مردم، شهرها و روستاها هزینه دارد، این هزینه‌ها از بیماری‌هایی که نصیب مردم می‌شود تا مشکلات دیگری که برای طبیعت، اجتماع و... ایجاد می‌کنند، خواه ناخواه هزینه‌زااست و نمی‌توان آنها را محاسبه نکرد. هزینه درمان بیماران، بیمارستان‌هایی که باید احداث شود و... همه اینها قابل محاسبه است. اگر این هزینه‌ها را با هزینه‌های کلی جمع‌بندی کنیم، آن‌وقت متوجه می‌شویم که راه‌اندازی نیروگاه انرژی تجدیدپذیر بسیار کم‌هزینه‌تر از نیروگاه سنتی و سوخت فسیلی است».

«در کشور ما غالبا برای طرح‌های توجیهی و برآورد هزینه و قیمت، همه همان هزینه اولیه راه‌اندازی را می‌بینند و لحاظ می‌کنند. مدیران هم چون دوره مدیریتی کوتاه‌مدتی دارند و نگاهشان هم کوتاه‌مدت است، تمایلی به سرمایه‌گذاری بلندمدت ندارند که لازمه راه‌اندازی نیروگاه‌های خورشیدی و بادی است، زیرا چون می‌خواهند زودتر کار به نتیجه برسد و در پرونده عملکردهشان ثبت شود»، این بخش دیگری از نکاتی است که ادیب‌فر دراین‌باره بر آنها تأکید می‌کند.

از این کارشناس می‌پرسم، با وجود همه نکاتی که شما به آن اشاره کردید، هم به‌لحاظ منطقی و هم محاسبات سود و زیاد و هم قانون، همه‌چیز دال بر این است که شرایط برای توسعه نیروگاه‌های انرژی‌های نو فراهم است. باید این کار را کرد، با وجود این چرا اقدام بزرگی در این زمینه انجام نمی‌شود، مشکل کار کجاست؟ این پاسخ اوست: «مشکل اصلی، تأمین



سرمایه است و نه‌فقط برای انرژی‌های تجدیدپذیر که برای خیلی از پروژه‌ها این مشکل وجود دارد. اگرچه با توجه به فضایی که بعد از برجام ایجاد شد، تحریم‌ها برداشته شد، اما هنوز معضلی در این زمینه برای مراودات مالی وجود دارد، هنوز شرکت‌های بزرگ و بانک‌های بین‌المللی برای ورود به این‌گونه پروژه‌های ایران مشکلاتی دارند. واقعیت این



است که معمولا سرمایه‌گذار برای شروع به کار باید ۷۰ تا ۸۰ درصد از محل سرمایه‌گذاری خود در این حوزه را از بانک وام دریافت کند. بانک ایرانی فعال در این حوزه نداریم و سود و بهره آنها نیز آن‌قدر بالاست که عملا منطقی نیست که با توجه به درآمدی که از فروش برق قرار است تأمین شود به این شکل وام دریافت شود، به‌همین دلیل با باید رفت سراغ صندوق توسعه ملی که البته این صندوق برای این پروژه‌ها رزمی تخصیص نمی‌دهد یا سراغ منابع ارزی خارجی رفت که سود پایینی دارند. تا جایی

که من می‌دانم و دولت ضمانت‌ها و حمایت‌های خاص و ویژه‌ای را هم برای این کار لحاظ کرده است، باین‌حال هنوز مشکل تأمین مالی برای این کار حل نشده است». طبق گفته ادیب‌فر برای راه‌اندازی نیروگاه‌های بادی هم مشکلات دیگری وجود دارد؛ برای مثال بحث تأمین زمین در این نیروگاه‌ها مشکل بزرگی است، چون فقط جاهای خاصی باد می‌وزد و توربین‌ها از هم فاصله زیادی دارند و برای راه‌اندازی یک نیروگاه ۵۰ مگاوااتی در پاره‌ای مواقع سرمایه‌گذار با اهالی چهار روستا طرف حساب است و باید همه را به‌تتهایی قانع و راضی کند.

با وجود این بخشی از اقداماتی که تاکنون دولت انجام داده، چشم‌اندازی مثبت را برای راه‌اندازی نیروگاه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر فراهم کرده است؛ برای مثال دولت قیمت تضمینی برای خرید برق تولیدی به این روش را ۴۹۰ تومان به ازای هر کیلووات‌ساعت تعیین کرده است که به گفته کارشناسان این حوزه عدد منطقی و راضی‌کننده‌ای

محسوب می‌شود. علاوه بر این براساس قانون بودجه‌ای برای خرید برق خورشیدی نیز تعیین شده که تولیدکنندگان به‌محض رسیدن به مرحله تولید و فروش برق، به سرعت پول خود را نقدی دریافت می‌کنند و به این شکل سرمایه‌گذار در ریسک دریافت‌نکردن طلب خود باقی نمی‌ماند.

در این بین به نظر می‌رسد مشکل اصلی و بزرگ همچنان مسئله راضی‌کردن سرمایه‌گذاران کلان برای تأمین سرمایه در این حوزه است تا این چرخه کامل شود.

نیروگاهی به وسعت همه ایران

برای راه‌اندازی نیروگاه سوخت فسیلی که آسیب‌ها و خطرات زیست‌محیطی بسیاری برای منطقه محل احداث دارد، پیش‌بینی مؤلفه‌ها و شرایط زیادی ازجمله نحوه رساندن سوخت و محل احداث و همچنین منابع آب موردنیاز و... لازم است؛ اما برای راه‌اندازی یک نیروگاه خورشیدی شرایط چگونه است، در پاسخ به همین سؤال، اکبر ادیب‌فر این‌گونه توضیح داد: «در مجموع کل ایران به‌جز دو نوار جنوبی و شمالی ایران که حرارت و رطوبت بالایی دارد، برای راه‌اندازی نیروگاه انرژی خورشیدی مناسب است، اما در کل مرکز ایران

بهترین شرایط را برای این کار دارد. در حقیقت برای این نیروگاه‌ها دو عامل مهم است، یکی میزان تابش و دیگری میزان حرارت، تابش برای این نیروگاه‌ها خوب است و حرارت بد، به‌همین‌دلیل جنوب کشور مانند نوار ساحلی و همچنین جزایر خلیج فارس به‌دلیل اینکه حرارت خیلی بالاست و رطوبت نیز وجود دارد، برای این نیروگاه‌ها چندان مناسب نیست، چون حرارت بالاست و تجهیزات افت راندمان پیدا می‌کنند. بهترین نقاط برای این نیروگاه‌ها، جاهایی از کشور است که هوا به نسبت خنک و تابش خورشید بالا باشد.

برهمین‌اساس استان‌های یزد، کرمان، خراسان‌ها، همدان، سمنان، قزوین، زنجان، آذربایجان‌ها و... بهترین شرایط را برای راه‌اندازی این‌گونه نیروگاه‌ها دارند».

چین رتبه یک جهان

چین نه‌فقط به‌لحاظ جمعیت و میزان رشد اقتصادی و صادرات کالا رتبه یک جهان را دارد که در زمینه تولید و مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر بادی و خورشیدی نیز در پنج سال اخیر به چنان رشدی دست پیدا کرده که با اختلافی فاحش به رتبه اول جهان رسیده است. براساس خبری که دی سال گذشته رویترز منتشر کرد، چین در نظر دارد بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰، ۳۶۱ میلیارد دلار در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر سرمایه‌گذاری کند. این خبر را اداره ملی انرژی چین اعلام کرد، در سندن چشم‌انداز اداره ملی انرژی چین درباره توسعه بخش انرژی در یک دوره پنج‌ساله- آمده است با این سرمایه‌گذاری بیش از ۱۳ میلیون فرصت شغلی در این بخش ایجاد خواهد شد. اداره ملی انرژی چین همچنین هدف خود مبنی بر جایگزینی انرژی معادل ۵۸۰ میلیون تن زغال سنگ با مصرف انرژی‌های تجدیدپذیر تا سال ۲۰۲۰، معادل ۱۵ درصد از کل مصرف انرژی در این کشور را هدف‌گذاری کرده است.

در این برنامه همچنین تأکید شده است تولید ظرفیت انرژی تجدیدپذیر شامل انرژی‌های بادی، آبی، خورشیدی و انرژی هسته‌ای، حدود نیمی از ظرفیت جدید تولید برق را تا سال ۲۰۲۰ به خود اختصاص خواهد داد.

اهل شعر و ادبم

❧ اینها شامل همان موارد هیت‌ها و مراکزی است که دو هفته قبل در صحن شورا مطرح گردید و تقریبا شخص بود به چه اشخاصی برمی‌گردد؟ بگذارید من بیشتر وارد نشوم. موارد بیشتر است؛ اما من اینها را اعلام کردم و همه را هم برای سازمان بازرسی ارسال کردم.

❧ البته شما موارد اختلافی با اعضا و به‌ویژه هیئت‌رئیس‌ه حتی درباره صحبت‌کردن زیاد داشتید.

بله. مسائل اختلافی همیشه بوده و اعصاب‌ها خراب است و گاهی هم مسئله بزرگ‌تر و کوچک‌تری مطرح شده است. من بارها و بارها شخصا از آقای چمران خواستم تا اجازه دهند و اقدام کنند تا هریک از اعضا شخصا گزارش عملکرد بدهند تا معلوم شود هر عضوی چه عملکردی داشته است. درست است که کار شورا کار گروهی است؛ اما در پایان بازی فوتبال هم آنالیز فردی دارند؛ اما آقای چمران قبول نکردند و من بسیار کله‌مند شدم از این نظر و حتی به خود من هم اجازه ندادند. این‌گونه نبوده که هر سه‌شنبه سری به شبکه‌های اجتماعی بزنند و بلندگو را روشن کنند و هرچه می‌خواهند بگویند؛ ولی خروجی نباشد!

❧ در بین گزارش‌ها و شکایاتی که به کمسیون شما می‌شد، بیشترین آنها چه مواردی بودند؟ شهرسازی، دیون شهرداری به مردم و پیمانکاران

در صدر بودند.

❧ قبول دارید که در این دوره بیشترین میزان تقابل افراد و احزاب را داشتیم و بیشترین میزان تنش‌های علنی درمقابل مردم رخ داد؟ چطور این موضوع را درک کردید؟

اگرچه شورای چهارم متخصص‌ترین شورا بود و از همه طبیف‌ها و گروه‌ها در آن بود و با هم کار کردند؛ اما از همان قبل از انتخابات با چند حرکت تخم این اتفاقات کاشته شد. بعد از انتخاب شهردار یک‌سالی خوب کار شد، اما هرچه به انتخابات نزدیک‌تر شدم، حال‌وهوا تغییر کرد و تغییر در جلسات شورا هم معلوم بود.

❧ علت التهاب در این‌ دوره چه مواردی بود؟ تقصیر از‌سوی فرد و جریانی بود؟

فقط می‌توانم تأیید کنم، اهمیت ندارد. بهتر است حرف را سیاسی نکنیم!

❧ ولی تقریبا خودتان تأیید کردید که سیاسی بوده و نزدیک به انتخابات بیشتر شده‌م؟ سکوت!

یه حال باحال...

Opark

جدیدترین و مدرن‌ترین پارک آبی ایران و تهران

- بزرگترین سالن پارک آبی خاورمیانه
- مدرن و دارای جدیدترین دستگاهای پارک آبی در خاورمیانه
- ۱۴ سرسره بزرگسالان و جزیره ویژه کودکان
- پارکینگ رایگان با ظرفیت ۸۰۰ خودرو



اتوبان تهران کرج، بعد از بزرگراه آزادگان، اولین خروجی شهرک گلستان، خیابان شمیم، آپارک
تلفن: ۰۷-۴۴۷۶۲۴۵ فکس: ۴۴۷۶۲۴۱۱
www.opark.ir @opark_tehran