



در گزارشاتی که منتشر می شود می توان
فهمید که در بخشی از حوزه های کاربردی
فعالیت هایی در جریان است. مثلاً در
موضوعات هسته ای صلح آمیز از جمله شتاب
دهنده های لیزری و گداخت هسته ای
سازمان انرژی اتمی فعالیت های خود را دارد



دستاوردهای بسیار خیره کننده ای در این عرصه ها داشته
است در حالی که محدودیت هایی که همان کشور های
استکباری برای دانشمندان ما ایجاد کرده اند برای دانشمندان
و محققین خودشان وجود ندارد. با این حال و علیرغم همه این
محدودیت ها، ایران اسلامی در علوم و فنون هسته ای، در علوم
و فنون لیزر، در علوم و فنون مربوط به نفت، گاز و پتروشیمی، در
علوم و فنون نانو، در علوم و فنون فضایی جزو کشور های سرآمد
و پیشرفته در این حوزه ها است. در علم پزشکی دستاوردهایی
را که کمتر کشوری به آن ها دست یافته و توانمندی ها باعث
شده بسیاری از معالجات سخت و دشوار در داخل کشور امکان
پذیر باشد به طوری که بیماران دیگر کشور ها با اینکه امکان
رفتن به کشور های غربی را دارند در قالب تور های درمانی به
بیمارستان های ایران اسلامی مراجعه نمایند. ملت بزرگ
ایران برای مقابله با ترغیب های دشمنان در همه حوزه ها از
ظرفیت های بسیار بالایی برخوردار است و یک ملت تمدن ساز
است و ان شاء... تمدن اسلامی را برای فراهم کردن زمینه
ظهور آقا امام زمان (عج) به نتیجه خواهند رساند. ما برای
استفاده از همه ظرفیت ها نیاز به وحدت کلمه و وحدت رویه
بر اساس رهنمود های مقام معظم رهبری داریم و این تنها راه
مقابله با دشمنان قسم خورده انقلاب اسلامی است.

**جایگاه تکنولوژیکی و علمی ایران در منطقه آیا توانسته در
الگوهای تعاملی منطقه دست بر تر را نصیب ایران کند؟**
جایگاه علمی و فناوری ایران در اکثر حوزه های علم و فناوری نه
تنها در منطقه بلکه در دنیا جایگاه ویژه خاصی است. به اعتقاد
بنده این جایگاه از این لحاظ که ما مثلاً توانسته ایم فناوری های
مربوط به تامین ساخت نیروگاه های هسته ای خود را تهیه کنیم،
یا انواع ماهواره ها را در مدار زمین قرار دهیم و حتی موجود زنده
به فضا بفرستیم، فناوری های لیزر های پرتوان و راهبردی را
در اختیار داریم و می توانیم آن ها را بسازیم و یا در علوم پزشکی
پیشرفت های خیره کننده ای را داشته ایم نیست. بلکه این
جایگاه در اثر تغییری است که در باور های دانشمندان کشور
به خصوص دانشمندان جوان ایجاد شده است و باور دارند
که «می توانند». این باور یکی از دستاوردهای عظیم انقلاب
اسلامی است و کشور های استکباری نیز خطر انقلاب اسلامی را
از او به توانستن های بیند و در جنگ نرم حاضر
که یک جنگ احزاب تمام عیار علیه کشور ماست
تلاش می کنند این باور را از ملت ما بگیرند.



اگر اجازه بدهید کمی بحث را عوض کنم و چند پرسش
از منظری دیگر مطرح کنم. به طور کلی نگاه سستی در
حوزه قدرت معتقد است که قدرت را باید در حوزه سخت
افزایی مانند قدرت نظامی تعریف کرد. با این حال انقلاب
اسلامی به قدرت نگاه نرم افزاری دارد. از دیدگاه شما
در باره ایران کدام یک از این دیدگاه ها و یا حتی دیدگاه
سومی وجود دارد و شرایط ما در منطقه و جهان بر اساس
چه زاویه دیدی به قدرت قابل تعریف است؟

اتفاقاً به نظر بنده انقلاب اسلامی تلفیقی از ضرورت ها در
قدرت سخت و نرم را انتخاب کرده است که شاید بتوان آن را
منطقی ترین راه در شرایط کنونی دانست. جالب توجه هم
این است که نظام استکبار تلاش می کند در هر دو جبهه با
انقلاب اسلامی مقابله کند. از یک طرف با بهانه جویی و اعمال
محدودیت ها و تحریم ها مانع از تجهیز شدن ایران اسلامی در
بخش سخت افزاری می شود و از سوی دیگر با ممانعت از
شرکت دانش پژوهان ایرانی در کنفرانس ها و محافل علمی و
حتی ادامه تحصیل آن ها در بعضی رشته ها و جلوگیری از
مشارکت دانشمندان ایرانی در پژوهش های پیشرفته تلاش
می کند مانع از رشد ما در حوزه نرم افزاری و توانایی های
علمی شود. این جهت گیری دشمن با انقلاب اسلامی به خوبی
صحت انتخاب مسیر ما را نشان می دهد. نکته ای که دشمنان
انقلاب اسلامی از آن نگرانند این است که دانشمندان این مرز
و بوم راه دستیابی به فناوری های پیچیده را یاد گرفته اند و بر
اساس ضرب المثل معروف فوت کوزه گری را فهمیده اند و در
هر زمینه ای که اراده می کنند در ها برای دانشمندان جوان ما
گشوده می شود. این را به رای العین در تمامی علوم و فونونی
که در آن ها ورود حاصل کرده ایم دیده ایم. بنابراین دیگر مانند
قبل از انقلاب اسلامی منتظر نمی مانیم که دیگران نیاز های
راهبردی ما را بر طرف کنند. البته این به این معنا هم نیست
که قرار باشد چرخ را هم از اول اختراع کنیم ولی برای ورود
به فناوری های راهبردی هم که نیاز های حیاتی کشور و
بالا رفتن سطح زندگی مردم به آن ها مربوط است منتظر کسی
نمی مانیم. این توانمندی کشور است که دشمن را نگران کرده
و تلاش می کند این باور را متزلزل کند، چرا که قدرت ایران
اسلامی را در این می بیند.

**در حوزه قدرت نرم عناصر این قدرت نرم به صورت
«توانایی علمی + توانایی فرهنگی + توانایی گفتمان سازی»
مطرح می شود. آیا به نظر شما ایران توانسته است در
این حوزه به موفقیت دست یابد و از منظر تحلیل شما در
کدام یک از این مولفه ها موفق تر و در کدام یک ضعیف تر
بوده ایم؟ برای آینده باید چه کرد؟**

دشمنان انقلاب اسلامی پس از آنکه از تحمیل یک جنگ
تمام عیار نظامی و طولانی طرفی نیستند و نتوانستند نتایج
مورد نظر خود را دریافت کنند، به جنگ نرم روی آورده و با
بهانه های مختلف سعی کرده اند که در هر حوزه ای که موجب
رشد و توسعه ما می شود محدودیت ایجاد کنند. عمده نگرانی
آن ها نیز بیش از هر چیز تأثیرات فرهنگی انقلاب اسلامی روی
مردم خودشان است. انقلاب اسلامی به دلیل تکیه به ظرفیت
فرهنگی - اجتماعی دین مبین اسلام از غنای فرهنگی بسیار
بالایی برخوردار است. نفوذ فرهنگی انقلاب اسلامی به
شدت پایه های ایدئولوژی غرب را لرزاند و آن را متزلزل
ساخته است این ظرفیت و این تأثیر بار شد توانایی های علمی،
اقتصادی، گفتمان سازی و سایر توانمندی ها تقویت می شود.
از نظر اینجانب ایران اسلامی در همه زمینه ها تلاش کرده
است، اما در برخی حوزه ها که تعاریف مشخص و قانون مند
تری داشته بر حسب امکاناتی که وجود داشته و همچنین
حمایت هایی که صورت گرفته است پیشرفت های درخور و
قابل توجهی داشته است. این موضوع به خصوص در زمینه
رشد و توسعه توانایی های علمی به خوبی به ظهور رسیده
است شما ملاحظه می فرمایید که کشور در شاخه هایی از علم
و فناوری که از علوم روز دنیا هستند پایه پای مراکز تحقیقاتی
و علمی دیگر کشور های توسعه یافته حرکت می کند و

کاربردهای فناوری های هسته ای است که در توسعه کشاورزی
بسیار موثر و کار ساز است. این موارد برخی از دستاوردهایی
بوده است که عرضه شده و مورد استفاده قرار گرفته و ادامه دارد
در حالی که تحقیقات بسیار زیاد دیگری نیز در دست انجام است
که به تدریج نتایج آن ها عرضه خواهد شد و نقش سازنده ای در
بهبود زندگی مردم عزیزمان خواهند داشت. اما در مورد لیزر،
این فناوری و دستاورد های آن سال هاست که زندگی مردم
را تحت تأثیر قرار داده است و هم اکنون در حوزه های مختلف
مورد استفاده عامه است. از سی دی پلیر ها که یک کاربرد نسبتاً
ابتدایی از کاربرد لیزر است گرفته تا سامانه های مخابرات نوری
که فناوری پیشرفته انتقال داده است، سال هاست که زندگی
مردم را دستخوش تغییرات اساسی کرده است اما مطمئناً آنچه
مورد سوال است دستاورد های جدید و فناوری های پیشرفته
و جدید در حوزه لیزر و علی الخصوص دستاورد های ناشی از
تلاش های مادر زمینه فناوری لیزر در کشور است. این تذکره هم
ضروری می دانم که با وسعتی که در حوزه علوم و فنون لیزر وجود
دارد و کاربرد بسیار وسیع لیزر در همه حوزه های علمی، فناوری،
صنعتی، پزشکی و دفاعی نمی توان توقع داشت که یک مرکز
پژوهشی و یا حتی یک کشور در همه عرصه های مربوط به این
فناوری وارد شود و برای تحقیق و کاربرد لیزر در همه ابعاد سرمایه
گذاری کند بنابراین و ضرورتاً در چنین شرایطی اولویت سنجی
شده بر حسب بودجه و امکاناتی که می تواند به این امر اختصاص
یابد محدود فعالیت ها تنظیم می شود. مرکز ملی علوم و فنون
لیزر ایران که یکی از پیشرفته ترین مراکز علمی تحقیقاتی کشور
و بلکه خاور میانه در این حوزه است تمرکز خود را روی لیزر های
حالت جامد که در حال حاضر در فناوری های لیزر در جهان
پیشرو است قرار داده و در سه شاخه لیزر های دیسک، لیزر های
فیبر نوری و لیزر های نیمه هادی فعالیت می کند. هدف ما
رسیدن به توان های بالا با بهترین کیفیت بیم لیزر است که بتواند
در کاربردهای راهبردی کشور مورد استفاده قرار گیرد.

**آیامی شود چند مثال مشخص در رابطه با مراد و بخش
لیزر و فناوری هسته ای و نتایج پزشکی آن ارائه کنید؟**
همان طور که در سوالات قبلی توضیح داده شد در حال حاضر
مراد و ای بین بخش لیزر با فناوری هسته ای در کشور از نظر
علمی و فنی وجود ندارد فقط مانند دیگر صنایع پیشرفته بعضاً از
لیزر به عنوان یک ابزار در صنعت هسته ای استفاده شده است.
لیزر در حکاک، برش و جوشکاری از ظرفیت ها و دقت هایی
برخوردار است که در ابزار دقیق متداول غیر لیزری وجود
ندارد. البته این موضوع شاید در مورد گداخت هسته ای که نیاز
به تمرکز حجم بالایی از انرژی روی اتم های هیدروژن وجود
دارد تا پدیده گداخت رخ داده و با تبدیل هیدروژن به هلیوم
چند صد برابر انرژی دریافت شده آزاد شود، تفاوت داشته باشد
و لیزر در گداخت هسته ای نقش اصلی را ایفا می کند. علاوه بر
کاربردهایی که در بالا به آن اشاره شد، در چشم پزشکی لیزر ها
به خوبی بسیاری از معالجات را که فقط با عمل جراحی ممکن
می شد به پیشگیری و یک سری معالجات سرپایی تبدیل کرده
است و اگر به موقع اقدام شود پیشرفت این نوع بیماری ها
متوقف می شود. بهبود عیوب انکساری چشم ها، متوقف کردن
پیشرفت بیماری آب سیاه، آب مروارید و نظایر آن از جمله این
معالجات با استفاده از لیزر است. به هر حال مرکز ملی علوم و
فنون لیزر ایران تاکنون موفق به ساخت ۷ نوع لیزر پیشرفته در
حوزه پزشکی شده است که همگی آن ها علاوه بر استانداردهای
صنعتی و پزشکی، تست های بالینی را هم در مراکز تحقیقات
لیزر پزشکی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
طی کرده اند و از اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت
و درمان نیز مجوز تولید صنعتی آن ها صادر شده است. هم
اکنون نمونه هایی از این لیزر ها در برخی بیمارستانها کماکان
مشغول به کارند و به مردم خدمت رسانی می کنند. این لیزر ها
عبارتند از: لیزر جراحی پروستات، لیزر سنگ شکن کلیه، لیزر
جراحی پوست، لیزر فراکشنال مربوط به پوست و زیبایی، لیزر
دندانپزشکی برای بافت سخت و لیزر دندانپزشکی برای بافت
نرم و دستگاه لیزر تراپی.