



بنیاد ملی نخبگان  
دفتر نخبگان استان قزوین

دانش اگر در ثریا هم باشد مردانی از سرزمین پارس بدان دست خواهند یافت.

پیامبر اعظم (ص)



پیام نخبگان (نشریه‌ی دفتر نخبگان استان قزوین) • شماره سوم • بهار ۱۳۹۰

رئیس بنیاد ملی نخبگان خبر داد:

## تدوین سند راهبردی کشور در امور نخبگان و ارائه آن به شورای عالی انقلاب فرهنگی در آینده نزدیک

یادداشت

«و تعاونوا علی البر و التقوی»  
و در راه نیکی و برهیزگاری به یکدیگر کمک کنید  
(آیه ۳ مائده)

اگر دهه هفتاد را دهه تلاش برای توسعه آموزش عالی، دوره‌های تحصیلات تکمیلی و تربیت نیروی متخصص و دهه هشتاد را دهه‌ی توجه به توسعه و پژوهش بدانیم، انتظار می‌رود که دهه نود، دهه تبدیل نتایج پژوهش و فناوری‌ها به محصول و خدمات در امر تولید و اشتغال باشد. در بحث اشتغال، علاوه بر آنکه اشتغال به عنوان یکی از عوامل کسب درآمد و تامین امور مادی حیات انسان مورد توجه است، با توجه به آموزه‌های دینی، موثرترین عنصر در جهت شکل‌گیری شخصیت و ابعاد روحی و روانی انسان می‌باشد تا حدی که بی‌تردید می‌توان رابطه متقابلی میان معنویت انسان و اشتغال تعریف کرد. تعاونی‌های دانش‌بنیان علاوه بر اینکه در راستای اشتغال زایی زمینه را برای حمایت از صاحبان علم و فناوری مهیا می‌کنند، امکان استفاده از ظرفیت‌های قانونی که در بخش تعاون دیده شده است را فراهم می‌نماید. به عبارت دیگر می‌توان گفت تعاونی‌های دانش‌بنیان، یک گام رو به جلو از بنگاه‌های زودبازده است. چرا که علاوه بر تولید اشتغال و ایجاد زمینه تولید ثروت به دلیل دانش بنیان بودن، دارای ارزش افزوده بالاتر می‌باشند. در این میان، باید بر روی عبارت توانمندسازی تعاونی‌های دانش بنیان تأمل شود. زیرا وقتی دانش و تخصص، اساس و پایه یک تشکیلات قرار گیرد شاهد پیشرفت و توسعه همه جانبه کشور خواهیم بود. نکته بعدی پشتوانه مالی مناسب و سرمایه‌گذاری ریسک پذیر برای این شرکت هاست که نیازمند به کمک همه جانبه بانک تعاون و حمایت‌های بنیاد است. همچنین تسهیلات مربوط به مقررات کسب و کار به عنوان پارامتر اساسی و اثرگذار دیگری است که ضرورت توجه همه جانبه وزارتخانه‌های ارائه‌کننده خدمات را می‌طلبد. حمایت از شرکت‌های دانش بنیان در مرحله ماندگاری، فراهم آوردن بازار مناسب برای فناوری‌های بدست آمده آنان است. بلاشک تنها با ارائه فناوری و نوآوری نمی‌توان به رشد و توسعه امیدوار بود؛ بلکه ایجاد بازار، کشش‌های مربوط به فتح بازارهای نو نیز می‌باید مدنظر قرار گیرد.

امید است با توجه به پیگیری‌های مسئولان وزارت تعاون، بانک توسعه تعاون و معاونت علمی و فناوری و بنیاد ملی نخبگان، شاهد ارائه دستاوردهای تعاونی‌های دانش بنیان موفق باشیم.



دکتر نسرين سلطانخواه که در دومین هم‌اندیشی تدوین سند راهبردی کشور در امور نخبگان در مشهد سخن می‌گفت، افزود: این نشست با محوریت بالاترین سرمایه‌های انسانی که نخبگان و استعدادها برتر هستند، برگزار شده و از آنجا که ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های نهفته در نخبگان اصلی‌ترین عنصر پیشرفت ملی می‌باشد به دنبال تدوین ساز و کار و نقشه راهی برای شکوفایی بیش از پیش این ظرفیت هستیم. ایشان افزودند: مفهوم قدرت دیگر صرف داشتن منابع نظامی و اقتصادی نیست ...

ادامه در صفحه

### با حضور دانش‌آموزان برتر استانهای قزوین و زنجان: برگزاری اولین دوره طرح دوست علمی



اولین همایش طرح دوست علمی در مورخ ۱۳۹۰/۴/۱ با شرکت ۶۴ دانش‌آموز پسر با توجه به نتایج آزمونهای المپیاد ریاضی از استانهای زنجان و قزوین در مرکز تربیت معلم شهید رجایی قزوین، برنامه آموزشی خود را آغاز نمود. برگزاری این همایش به منظور پاسخگویی به نیازهای طبیعی صاحبان استعدادها برتر در ابعاد علمی و معنوی و ارضای روح جستجوگر و ذهن خلاق و نقاد آنان برنامه ریزی گردیده بود. در این همایش جمعی از مدرسین به سرپرستی آقای دکتر رستگار موضوعاتی از قبیل رابطه طولی در هندسه، آمار راهی به سوی ناشناخته‌ها، هتل هیلبرت و ایده‌هایی در ترکیبات در قالب کلاس‌های فشرده برای دانش‌آموزان ارائه نمودند. این همایش در روز جمعه ۹۰/۴/۳ با سخنان دکتر رستگار به پایان رسید.

ادامه مرحله دوم طرح دوست علمی در آغاز مرداد ماه ۱۳۹۰ پیش بینی گردیده است. دوره دوم نیز شامل کلاسهای آموزشی و برگزاری چند گردهمایی توسط دوستان علمی خواهد بود.



گزیده ای از بیانات مقام معظم رهبری  
در دیدار با جمعی از نخبگان علمی  
«۲»



مصاحبه با آقای دکتر محمدرضا خانمحمدی  
برگزیده سیزدهمین جشنواره رازی  
«۴»



تدوین سند راهبردی کشور در امور  
نخبگان، بایدها و نبایدها  
«۷»



مصاحبه با آقای حامد صفایی نوری  
برگزیده اولین جشنواره اختراعات  
استان قزوین  
«۸»



آینده پژوهی چیست؟  
دکتر محمدرحیم عیوضی  
«۱۱»



اقدامات انجام شده  
«۱۲»

## گزیده‌ای از بیانات مقام معظم رهبری در دیدار با جمعی از نخبگان علمی کشور

۱۳۸۸/۰۸/۰۶



توصیه را از من در ذهنتان داشته باشید. خیلی از نعمتها را ما نمیشناسیم، وقتی به خلافتش، به ضدش مبتلا شدیم، آنوقت آن را میشناسیم. جوانی، نعمت

است؛ در پیری آدم بیشتر میفهمد چقدر نعمت بزرگی است. استعداد خوب، هوش خوب، نعمت بزرگی است، باید این نعمت را شکر کرد. شکر چیست؟ شکر سه جزء دارد: اول، شناختن نعمت،

اول بشناسیم نخبه‌ها را. بعد بدانیم که وجود این نخبه‌ها یک نعمت الهی است؛ این را خدا به ما و به مسئولین نظام داده است. و بعد، از این وجود مغتنم و محترم و عزیز در جهت‌های درست استفاده کنیم.

غفلت نکردن از نعمت. دوم، دانستن اینکه این نعمت از خداست، این عطیه‌ی الهی است، هدیه‌ی الهی است. سوم اینکه این نعمت را باید در جهت درست به کار برد و مصرف کرد - نعمت استعداد خوب را باید در جهت درست به کار برد - این همان چیزی است که روح تعهد را، مسئولیت را در انسان بیدار می‌کند؛ تعهد نسبت به جامعه‌ی خود، تعهد نسبت به آینده‌ی کشور، تعهد نسبت به این مجموعه‌ی عظیم امکاناتی که این نخبه و این استعداد، بالاخره محصول این امکانات است. شکر این نعمت به این است. اینجور نباشد که انسان خودش را جزیره‌ای بداند جدای از مجموعه‌ی جامعه، فکر کند حالا به یک امکانی، به یک ثروت معنوی‌ای دست پیدا کرده، این را باید تبدیل کند به ثروت مادی و شخصی؛ این نیست. این را باید صرف آینده‌ی کشور بکند.

یک توصیه هم به مسئولین بکنم. توصیه‌ی به مسئولین هم در درجه‌ی اول، باز شکر است؛ شکر نعمت وجود نخبگان. اینجا هم شکر همان سه جزء را دارد. شناخت؛ اول بشناسیم نخبه‌ها را. بعد بدانیم که وجود این نخبه‌ها یک نعمت الهی است؛ این را خدا به ما و به مسئولین نظام داده است. و بعد، از این وجود مغتنم و محترم و عزیز - یعنی مجموعه‌ی نخبه‌ی کشور و استعداد‌های برتر - در جهت‌های درست استفاده کنیم.

حالا من با شما جوانها بخصوص، خیلی حرف دارم. این نکته‌ای که این خانم هنرمند گفتند، به نظر من خیلی مهم است. یکی از کارها همین است؛ کسانی بیایند طعم نیاز بازارهای غربی را، مثلاً فرض کنید به تابلو نقاشی، به دست بیاورند، بعد بیایند اینجا، پشتیبانی مالی کنند و نقاش ما را به سمت تأمین آن نیاز سوق بدهند. عین همین قضیه در فیلمسازی هست. فیلمهایی را برای جشنواره نامزد کنند که در جهت خواست آنهاست. عین همین قضیه در کار علمی ماست؛ در مقاله‌ای است که در آی.اس.آی منتشر میشود؛ در موضوع تحقیقی است که شما در پژوهشگاه خودتان دنبال می‌کنید. به تعبیر متأسفانه رایج فرنگی امروز، اسپانسرهای می‌آیند در بخشهای مختلف، کمکهای مالی، کمکهای مادی، اعانه‌ها را می‌گذارند برای اینکه در آن جهت کار انجام بگیرد. به این توجه کنید. استقلال علمی کشور یکی از لوازمش همین است: استقلال حرکت علمی، حرکت هنری و به طریق اولی، حرکت سیاسی. بعضی از حرکات سیاسی هم از این قبیل است.

یک توصیه این است که نعمت استعداد خوب که شماها دارید، یک نعمت بزرگ است، مثل نعمت سلامتی، مثل خود نعمت حیات، که شکر لازم دارد. نعمتها از خداست؛ باید این نعمت را شکر کنید. این

و من اینجا به شما توصیه کنم: رمز پیشرفت یک کشور، یعنی آن محور اصلی برای اقتدار یک کشور، پیشرفت همراه با اقتدار، علم است. آماج بسیاری از توطئه‌های امروزی که علیه جمهوری اسلامی هست، علم و اهل علم و دانشجویان علم و محیط علمی است؛ این را توجه داشته باشید. نگذارید این تیر طبق آن هدفگیری دشمن، به هدفی که آنها گرفته‌اند، اصابت کند. کار عملی را نگذارید متوقف بشود. از همه‌ی این حرفهایی که گفته شد، مهمتر، مسئله‌ی علم و تحقیق و پژوهش است. دنیای غرب ثروتش از ناحیه‌ی علم است، اقتدارش از ناحیه‌ی علم است، زورگوئی‌ای که امروز میکند، به خاطر علمی است که دارد. پول فی‌نفسه اقتدار نمی‌آورد. آنی که اقتدار می‌آورد، دانش است. امروز اگر آمریکا پیشرفتگی علمی خودش را نمیداشت، نمی‌توانست در دنیا اینجور زورگوئی بکند و در همه‌ی مسائل عالم دخالت بکند. ثروت هم اگر به دست می‌آید، از ناحیه‌ی علم به دست می‌آید. علم را اهمیت بدهید. اینی که من سالهاست روی مسئله‌ی علم، تحقیق، پژوهش، پیشرفت، نوآوری، شکستن مرزهای علمی موجود تکیه میکنم، به خاطر این است. بدون انواع دانش، اقتدار کشور امکانپذیر نیست. دانش اقتدار می‌آورد.

گفتند بیایید مراکز هسته‌ای ایران را بمباران کنید. یکی از مسئولین رؤسای دنیا - حالا نمیخواهم حالا اسم بیاورم. البته همه میدانند، شاید هم میدانید؛ پخش شد در دنیا. بنده دوست ندارم اسم بعضی‌ها را بیاورم - گفت علم را که نمیشود بمباران کرد. راست می‌گوید؛ حق با اوست. با همه‌ی خلاف‌هایی که می‌گویند، این حرفشان درست بود. گیرم نظنن را بمباران کردند، کارخانه‌ی اصفهان را بمباران کردند، علم را چه جوری بمباران می‌کنند؟ ببینید، علم مصنوعیت می‌آورد، اقتدار می‌آورد. مراقب باشید تو دانشگاه شما، تو کلاس شما، تو مرکز تحقیقات شما، تو کار پژوهشی شما، اختلال ایجاد نکنند. اگر دیدید دستی دارد اختلال ایجاد میکند، به آن دست بدبین بشوید. اقتدار شما را، آینده‌ی شما را هدف گرفته‌اند.





ارزش های انسانی ظهور و بروز پیدا می کند. رئیس بنیاد ملی نخبگان با اشاره به شناسایی ۹۲۵۰ استعداد برتر در بنیاد ملی نخبگان گفت: از این جمع ۴۱۵۰ نفر در دولت نهم و ۵۱۰۰ نفر در دولت دهم شناسایی و مورد حمایت و پشتیبانی قرار گرفته اند و سالانه به طور متوسط ۵۰۰ نفر به این جمع اضافه می شوند.

دکتر سلطانخواه خاطر نشان ساخت: ارتقای اثربخشی فعالیت های بنیاد ملی نخبگان نیازمند تشریک مساعی ملی است و تدوین برنامه ها بین سازمان های متولی امور نخبگان باید هماهنگ و هم افزا باشد.

وی گفت: سند راهبردی کشور در امور نخبگان یک برنامه ریزی کلان جامع نگر و هماهنگ کننده میان سازمانهای متولی در حوزه نخبگان است.

رئیس بنیاد ملی نخبگان افزود: وجه تمایز این سند با سایر سندهای تدوین شده در کشور این است که این سند نقشه راهی برای تجلی ابعاد وجودی انسانی و رسیدن به تعالی و کمال است.

وی ابراز امیدواری کرد که این سند بتواند نقشه راه انسان های فرهیخته و پیش قراولان جامعه در عرصه های مختلف پیشرفت باشد و به جرات می توان گفت اصلی ترین اهمیت این سند جنبه های معنوی آن است.

در این نشست دو روزه که با حضور ۱۳۰ نفر از اساتید برجسته کشور، صاحب نظران حوزه علم، فناوری و امور نخبگان کشور برگزار شد، جمعی از اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی، نمایندگان مجلس شورای اسلامی، هیات امنای بنیاد ملی نخبگان و مسئولان ملی و استانی بنیاد ملی نخبگان نیز حضور داشتند که طی روزهای برگزاری علاوه بر نشست اصلی در کمیسیونهای جانبی در خصوص پیش نویس این سند به بحث و تبادل نظر پرداختند.



ادامه از صفحه اول

دکتر نسرين سلطانخواه خاطر نشان ساخت: علم دروازه شکوفایی و کمال انسان است و برای تحقق این امر راهی جز فتح قله های این حوزه با بهره گیری از توانایی و استعدادهای نخبگان وجود ندارد.

رئیس بنیاد ملی نخبگان گفت: بنیاد ظهور توانایی ها و استعدادهای بالقوه در نخبگان را پیگیری می کند و ما معتقدیم یکی از اصلی ترین وظایف انقلاب ایجاد بستر فرهنگی، آموزشی و پژوهشی برای تربیت و تعالی و به فعلیت رساندن این استعدادهای بالقوه است.

دکتر سلطانخواه گفت: باید محیط و شرایطی را فراهم کنیم تا احساس تعلق به جامعه و هویت ملی در نخبگان تقویت شود چراکه تنها در این صورت است که استعدادهای شکوفایی و کمال می رسد و

ایشان افزودند: مفهوم قدرت دیگر صرف داشتن منابع نظامی و اقتصادی نیست، بلکه علم و فناوری اصلی ترین منبع قدرت در جهان امروز است.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهور خاطر نشان ساخت: باید با توجه به تعلیمات گرانقدر دین مبین اسلام و ذخایر بی نظیر فرهنگی، ارزشی و معرفتی در ایران اسلامی، پیوند علم و ایمان را برای درخشش بیش از پیش نخبگان و دانشمندان ایران اسلامی در سطح جهانی مهیا کنیم. وی گفت: بنیاد ملی نخبگان نظام جمهوری اسلامی در خصوص فراهم سازی زمینه شناسایی جذب، هدایت و حمایت استعدادهای برتر و نخبگان از هیچ کوششی فرو گذار نمی کند.

### معاون، شناسایی، جذب و امور فرهنگی بنیاد ملی نخبگان:

## جشنواره های منطقه ای اختراعات نشاط و طراوت علمی را برای جوانان به ارمغان می آورد



معاون، شناسایی، جذب و امور فرهنگی بنیاد ملی نخبگان در نشست هماهنگی جشنواره منطقه ای کوهساران تبریز با اشاره به توسعه گفتمان علم و فناوری در سالهای اخیر، حمایت از اختراعات و مخترعان را موجب نشاط، طراوت علمی و تقویت اعتماد به نفس در میان جوانان دانست.

دکتر سیدحسن حسینی، همچنین از نهایی شدن تفاهم میان بنیاد ملی نخبگان و سازمان پژوهش های علمی و صنعتی در جهت انسجام و یکپارچگی حمایت از اختراعات خبر داد.

وی اضافه کرد: برگزاری جشنواره های منطقه ای نوآوری و شکوفایی و نمایشگاههای منطقه ای اختراعات بخش دیگری از فرآیند حمایت از اختراعات است که برای اجرا در هشت منطقه کشور برنامه ریزی شده است.

همچنین دکتر حسینی از نهایی شدن برنامه جامع فرهنگی در کارگروه فرهنگی نخبگان خبر داد. خاطر نشان می شود جشنواره اختراعات البرز با حضور استانیهای قزوین، تهران، البرز و اواخر شهریور ماه سال جاری در قزوین برگزار می شود.



## مصاحبه با آقای دکتر محمدرضا خانمحمدی

دانشیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) و برگزیده سیزدهمین جشنواره رازی



چاپ کنم که اعتبار علمی کشور را خدشه‌دار نکند. به یاری خدا، امسال مقاله‌ای را در مجله با رتبه اول شیمی تجزیه و با ضریب تاثیر ۶/۶۴۷ چاپ کردم. تعداد دانشجویانی که در مقطع کارشناسی ارشد و یا دکترای رانما و یا مشاور بوده‌ام، تقریباً با تعداد مقالات چاپ شده برابری می‌کند. یعنی توانسته‌ام موازنه‌ای بین پروژه‌های صنعتی، تعداد مقالات ISI و تعداد دانشجویانی که فارغ‌التحصیل می‌شوند، داشته باشم.

### آقای دکتر شما جزء افرادی هستید که تحت حمایت بنیاد ملی نخبگان هستید دلیل نخبگی شما چیست؟

نه اینکه تواضع نشان بدهم، اما فکر می‌کنم جمع‌کننده‌ی فعالیت یکسری از دوستان نخبه‌مان بوده‌ام که همگی دانشجوییم بوده‌اند و به زودی با مدرک Ph.D در گروه، همکاران خواهند بود. ولی شاید یکی از مصداق‌های نخبگی همان جشنواره رازی بود. در سیزدهمین جشنواره رازی روشی برای تشخیص سرطان از طریق آنالیز خون را ابداع کرده بودیم و همچنین مقالاتی را بعنوان اولین گروه در دنیا در کشورهایی مثل آمریکا و آلمان و ... به چاپ رساندیم.

### تقریباً چند سال روی این طرح پژوهشی کار کردید؟

بطور رسمی، این کار با اولین پروژه فوق لیسانس آغاز شد. در سال ۸۰ هنوز در مقطع Ph.D فارغ‌التحصیل نشده بودم و اساس کار چیزی حدود ۵ سال طول کشید. در ابتدا پیشرفت به کندی انجام می‌شد، زیرا بانک sample که برای پژوهش بسیار مهم بود به سختی بدست می‌آمد و وقتی بانک sample ایجاد شد، در هر مرحله پیشرفت قابل ملاحظه‌ای صورت گرفت. تقریباً از سال ۸۰ شروع شد و الان هم در این زمینه، با بعضی از مراکز تحقیقاتی خارج از کشور ارتباط داریم.

### ارزیابی تان از بنیاد ملی نخبگان چیست؟ روند بنیاد ملی نخبگان را در تسهیلاتی که در این زمینه ارائه می‌دهد چگونه ارزیابی می‌کنید؟ چه پیشنهادهایی برای بنیاد ملی نخبگان دارید؟

خیلی از کمیته‌ها هستند که دعوت می‌کنند ولی آدم از اول فکر می‌کند این یک پازلی هست و سه ماه بعد طوفان فروکش می‌کند. به همین دلیل، آدم از اول کاری انجام نمی‌دهد. ولی بنیاد نخبگان شاکله‌اش اینطور نیست. همانطور که خودتان مستحضر هستید برنامه می‌ریزند و هرروز اهداف را ترمیم می‌کنند. داخل آن فکرهای جدیدی است تبادل نظر با استان‌ها صورت می‌گیرد. مشخص است که می‌خواهند کاری انجام دهند و اگر ضعفی هست برطرف کنند. من شخصاً به تشکیلات بنیاد نخبگان امیدوارم و بارها

در این مدت نیز از تحصیل جدا نبودم. به یاد دارم که در کردستان با خودم کتاب می‌بردم. عده‌ای می‌گفتند کتاب کنکور بیاورید ولی من کتابهای علمی نیز می‌بردم. به ریاضیات و شیمی علاقمند بودم. سال ۶۶ برای دومین بار در کنکور شرکت کردم و در رشته شیمی، دانشگاه شهید بهشتی پذیرفته شدم. بعد از فارغ‌التحصیلی در تیرماه سال ۷۱ در مقطع کارشناسی شیمی محض، مهرماه همان سال کارشناسی ارشد را در دانشگاه تهران در گرایش شیمی تجزیه شروع کردم. پس از اتمام تحصیلاتم در دانشگاه تهران، مقطع دکترا را در گرایش اسپکتروسکوپی دانشگاه شهید بهشتی شروع کردم و در سال ۱۳۸۱ آن را به پایان رساندم. پس از پایان تحصیلات در مقطع کارشناسی ارشد، با رتبه مربی عضو هیئت علمی دانشگاه امام خمینی (ره) قزوین شدم. بعد از اتمام مقطع دکترا استادیار و با گذشت ۴ سال از استادیاری، دانشیار شدم. حدود سه سال پس از دانشیاری پرونده‌ام را برای مقطع بعدی استادی ارسال کرده‌ام که البته هنوز در مرحله اداری است. همه اینها اولاً به لطف خدا بوده و ثانیاً اگر خود فرد در هر زمینه‌ای فعالیت کند خود خدا هم کمک می‌کند.

### در مورد سوابق کاری توضیح بفرمایید؟

دوران پرفراز و نشیبی را داشته‌ام. در دوران مقدس عمدتاً وظیفه من پاکسازی مین بود. در فعالیت‌های اجرایی هم، همزمان با تحصیل در مقطع فوق لیسانس، رئیس دانشگاه پیام نور ابهر شدم. بعد در پیام نور منطقه ۱ مسئولیت داشتم. در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) نیز مسئولیت‌های مختلفی از جمله مسئولیت کتابخانه مرکزی، مدیریت پژوهشی و

معاونت آموزشی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) را برعهده داشته‌ام. در حال حاضر هم عضو کمیسیون تخصصی، عضو هیئت علمی دانشگاه و نماینده ریاست محترم دانشگاه در کمیته ترفیعات هستم. در فعالیت‌های آموزشی هم در مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) و بعضی دانشگاه‌های دیگر فعالیت دارم. به

لحاظ پژوهشی هم، در گرایش اسپکتروسکوپی و در گرایش شونده پروژه‌هایی را انجام داده‌ام و نزدیک به ۴۰ پروژه تحقیقاتی تحقیق یافته در صنعت در کارنامه‌ام ثبت است. تقریباً همین تعداد هم مقاله ISI دارم و سعی کرده‌ام این مقالات را در مجلاتی

### گفتگو را با شهر قزوین شروع کنیم. راجع به قزوین صحبت کنید؟

قزوین یکی از شهرهای بسیار خوب کشور است و در برهه‌ای از دانشگاه‌های دیگر از تهران گرفته تا استان‌های دیگر درخواست همکاری داشتند و من قزوین را به دلیل مذهبی بودن و داشتن مردمانی باوقاف ترجیح دادم. چون اینجا نه تبلیغات است و نه واقعاً اعتقاد این است که می‌توان در شهر قزوین زندگی آرامی داشت. از سال ۷۵ که ساکن قزوینم، فضایی بسیار خوب، عاری از اضطراب و استرس داشته‌ام و از اینکه در استان قزوین هستم، افتخار می‌کنم.

### دوست داریم بیشتر با خانواده شما آشنا شویم، مخصوصاً از بابت نقش تربیتی که خانواده در زندگی فردی و اجتماعی شما داشته‌اند؟

من در سال ۱۳۴۳ در شهرستان خرمدره که از شهرستان‌های استان زنجان می‌باشد متولد شدم. پدرم روحانی هستند و بخشی از تحصیلاتشان را در قم و قسمت عمده را در نجف اشرف بودند. بعد از اتمام تحصیلات به ایران آمدند، تشکیل خانواده دادند و سپس به فعالیت‌های آموزشی و تدریس در حوزه‌های علمیه مشغول بوده‌اند. مادرم خانه دار هستند. خانواده پرجمعیتی هستیم و چهار خواهر و یک برادر دارم، که الحمداً... همه خوب و مشغول به زندگی هستند. اما خودم، دو فرزنددارم که کوچک هستند.

### لطفاً در رابطه با سوابق تحصیلی خودتان صحبت نمایید؟

بعد از گرفتن دیپلم، با وجود داشتن رتبه علمی خوب در مقطع دبیرستان و در کنکور، به دلیل اینکه زمان جنگ بود، ادامه تحصیل برایم در اولویت نبود. آن زمان بر اساس رتبه کنکورم گفته می‌شد که در دانشکده پزشکی یزد قبول می‌شوم. اما ترجیح دادم به دانشگاه نروم، در ایام دفاع مقدس مدت زیادی را تا سال ۱۳۶۶ در غرب و جنوب کشور بودم که با مشخص شدن سرنوشت جنگ، کنکور دادم. البته



عرض کرده‌ام که نخبگان یکی از سرمایه‌دارترین مراکز علمی و فرهنگی کشور در هر استان است. اگر انشاء... خوب مدیریت شود پیام خوشی در راه است.

### آقای دکتر نقش اساتید را در مهاجرت نخبگان چگونه ارزیابی می‌کنید نظر شما راجع به ادامه تحصیل در خارج چیست؟ آیا به نخبگان توصیه می‌کنید یا خیر؟

من در حال حاضر یک پروژه دکترا با یک دانشگاه در خارج از کشور برنامه ریزی مشترک کرده‌ام. یعنی به رفت و آمد به خارج از کشور اعتقاد دارم و خودم هم رفت و آمد دارم. ولی اینکه همه در خارج باشند این را قبول ندارم. یعنی قبول ندارم که محقق احساس کند روحیه پژوهشی صرفاً بدلیل حضور در خارج، حفظ می‌شود. در ۱۰ تا ۱۵ سال قبل که امکانات محدودی در کشور بود بازهم کارهای خیلی بزرگی انجام شد. ولی نباید فکر کنیم که باید ارتباطمان را با دنیای خارج قطع کنیم. باید از یافته‌های علمی دیگران استفاده کنیم. نقش استاد در بحث نخبگان، بیشتر بحث رفتاری است. اگر استادی آنقدر باسواد باشد که بتواند دانشجویش را طوری تربیت کند که در کشور احساس مفید بودن کند، یقیناً حس مهاجرت یا حداقل مهاجرت دائم را از ذهن خودش دور می‌کند. بالاخره ما هم تعهداتی داریم. نقش رفتاری و علمی استاد شرط اول است. یعنی استادی که سرکلاس از اول نا امید باشد، بگوید امکانات نیست و من برای شما آینده خوبی پیش بینی نمی‌کنم، این در جوان دودلی ایجاد می‌کند و جوان احساس می‌کند که بواسطه حرف استاد منحرف شده است. ولی ممکن است اهتمام کند بعد از ده سال دوباره به همان نقطه اول برگردد. به نظر من نقش استاد می‌تواند بسیار مفید باشد، باید امید ایجاد کنند.

**نقش استاد در بحث نخبگان، بیشتر بحث رفتاری است. اگر استادی آنقدر باسواد باشد که بتواند دانشجویش را طوری تربیت کند که در کشور احساس مفید بودن کند، یقیناً حس مهاجرت یا حداقل مهاجرت دائم را از ذهن خودش دور می‌کند.**

### آقای دکتر نظر شما راجع به جشنواره ملی اختراعات که هرساله از سوی بنیاد نخبگان برگزار می‌شود چیست؟ فکر می‌کنید می‌تواند پلی بین اختراعات و صنعت باشد؟

بالاخره این جشنواره هم مثل جشنواره‌های دیگر تعدادی محاسن و معایب دارد. واقعاً محاسنش زیاد است ولی ضعفهایی نیز دارد و چون داورهایی که آنجا بودند از دانشگاه‌های دیگری دعوت شده بودند و یکسری ایرادها را متصور بودند. بالاخره نیت، نیت پاکی است. انتظار این است که با گذشت زمان سریعاً رفع و رجوع شود و بیشتر به طرحها و اختراعاتی توجه شود که گره از جامعه بگشاید و صرفاً بصورت تئوری نباشد و مورد بعدی که تاکید دارم این است که، در زمینه پژوهش متاسفانه بعضی افراد پژوهشگرمان وارد می‌شوند و یا ممکن است در اختراعات و مسائل دیگر نیز همین‌طور باشد. به نظر من باید

یک سیستم فیلتر قوی داشته باشیم تا کسی که پژوهشگر نیست، را تشویق کنیم پژوهشگر شود و از پوشش پژوهشگرمان بیرون بیاید. حتی در بحث چاپ مقالات هم به همین گونه است. متاسفانه بعضی اوقات می‌شنویم کسی ۶۰ تا مقاله دارد که ۴۵ تا از آن در ژورنال غیرمعتبر چاپ می‌شود. خوب معلوم است که آن شخص حرفه‌ای کار می‌کند. خوب این ژورنال که عرض می‌کنم، بعضی از دانشگاه‌های بزرگ در تهران به آن امتیاز منفی دو می‌دهند و می‌گویند که در **black list** ما است. حالا چرا این مقالات چاپ می‌شوند و ما پول می‌دهیم که مقاله چاپ شود لابد یک منفعتی است. باید این استعداد طوری مدیریت شود که انشاء... آنهايي که واقعاً دل به پژوهش سپرده‌اند، از طریق پژوهش هم منفعت مالی کسب کنند. ولی اگر اولویت اول پول درآوردن باشد این ممکن است اهداف کشور را از موازنه خارج کند. این را دانشگاهها، مراکز پژوهش و تحقیقاتی دقت کنند. خلاصه اینکه در زمینه اختراعاتی که از نظر کاربردی مورد تأیید قرار گرفته‌اند، انشاء... حمایت بشوند و آنهايي که علاقه به پژوهش دارند ولی نمی‌توانند کار کنند باید به فکر همکاری برای

آنها بود که بتوانند هدایت کنند که ۲ یا ۳ پله بالا بیایند و بتوانند در این مسیر حرکت کنند.

### آقای دکتر بحث پژوهشی را مطرح کردید فکر می‌کنید که مهمترین مشکلاتی که دانشگاهها در بحث های پژوهش و تولید علم دارند چه باشد؟ فکر می‌کنید آیا کشور ما از قافله شتابان علم عقب هست یا نه؟ اگر عقب هست چه راهکارهایی برای بهبود دارید؟

به نظر من هنوز دو اشکال از نظر پژوهش در کشور وجود دارد یکی اینکه از همه ظرفیتهای پژوهشی استفاده نمی‌شود. معتمد پژوهشهای خاص باید با افراد خاص انجام شود. در صورتی که امروزه ممکن است ما در یک مرکز کوچک آدم بزرگی داشته باشیم ولی او به فراموشی سپرده شده باشد. دومین اشکال که خیلی هم به نظر من مهم است، باید اولویت پژوهشی طبقه بندی شود. بعضی کشورهای پیشرفته اولویت پژوهشی را در ۲ محور طبقه بندی می‌کنند: (۱) بهداشت (۲) صنعت. این طبقه بندی در کشورمان ممکن است به علت وجود نفت تغییر کند مثلاً اولویت پژوهشی ما (۱) نفت و انرژی (۲) بهداشت که برای ما اهمیت دارد (۳) صنعت بطور عام و خاص. باید ببینیم در کشور چه نیازی به لحاظ کاربردی و توسعه داریم و آنها را لیست کنیم. مثلاً در یکی از کشورهایی که مدنظر من است لیست پروژه هایش دو ماه دیگر در سایت قرار داده می‌شود. یعنی در کشور ما، لیست پروژه‌ها برایمان مشخص نیست. حال به نظر من کارهایی که صندوق حمایت از پژوهشگران، احیاناً معاونت علمی ریاست جمهوری و یا بعضی اوقات حوزه های پژوهشی و فناوری و بعضی وزارتخانه ها کردند ناقص است و مسئله بعدی این است که خیلی از وزارتخانه‌ها و ارگان‌ها فکر می‌کنند که باید اولویت پژوهش را خودشان انجام بدهند و اجازه ورود متخصصین از سازمان‌ها و ارگان‌های دیگر را نمی‌دهند. می‌خواهم عرض کنم به لحاظ ذخایری که داریم عمده‌ترین بحث کشورمان، نفت است. در بحث نفت سوال اساسی‌ام که تقریباً یک ماه پیش نیز در یک پژوهشگاه مطرح کردم، این است که باید دید چقدر پروژه‌های کاربردی در این حوزه انجام شده و اطلاع‌رسانی شود. من نمی‌گویم انجام نشده است، می‌گویم اطلاع‌رسانی شود که بقیه خوشحال شوند و

### آقای دکتر همانطور که شما مطلعید یکی از بحثهایی که در بنیاد در حال پیگیری است تدوین سند راهبردی در امور نخبگان کشور است که شما هم در این زمینه فعالیت‌های زیادی انجام می‌دهید. نظرتان راجع به این سند بطور ویژه چیست؟

اولاً برای هر کاری که هست اگر کسی چشم اندازی نداشته باشد برنامه نخواهد داشت و اگر برنامه نداشته باشد نمی‌تواند خود را ارزیابی کند و بداند که عقب افتاده است یا جلو حرکت کرده و دائم با بازبینی کار را دنبال می‌کند و یکبار هم ممکن است ببیند خوب حرکت کرده یا عقب افتاده است. ولی من در جلسات تاکید داشتم که حتماً نظرات همه استان‌ها در این سند اعمال شود و مسئله بعدی برنامه‌های برون مرزی و درون مرزی است که باید تفکیک شود. سطح نخبگی هم باید واقعاً تفکیک شود یعنی نمی‌توانیم همان انتظاری که از یک استاد نخبه دانشگاه داریم، از کسی که تازه در شرایط نخبگی قرار گرفته، داشته باشیم. ولی اگر برنامه‌ها خوب باشد ممکن است از همان جوان نخبه ظرف ۴ یا ۵ سال آنقدر کشور بتواند بهره‌مند شود که از آن استاد نخبه نیز مفیدتر باشد.



خدا استاد معصومی را رحمت کند. ایشان خبر نانو را در سال ۷۲ داد. یعنی زمانیکه دانشجوی فوق‌لیسانس بودم و با ایشان کار می‌کردم گفت از بحث نانو به سرعت عبور می‌کنیم و به فمتو می‌رسیم. وقتی به فمتو می‌رسیم اصلاً بحث علم و نگهداشت علم و همه چیز فرق می‌کند و من آن موقع با بحث نانو آشنا شدم. نانو به نظر من اصلاً نمی‌تواند محدود به یک شاخه از علم باشد یعنی به نظر من حتی کسی که در علوم ورزشی کار می‌کند، نمی‌تواند بی‌ارتباط با بحث نانو باشد. مثلاً کسی که در علوم ورزشی، کشاورزی و غیره کار می‌کند، همه می‌توانند با علم نانو در ارتباط باشند. طبیعی است که بپذیریم اهمیت فناوریهای نوین با یکدیگر یکسان نمی‌باشد. من اعتقادم این است که اول باید در بحث استانداردها و کاربردی شدن علوم نوین اهتمام جدی بشود و من اخیراً هم دیدم که کشورهای خارجی در برخی زمینه‌ها کارهایی انجام دادند.

### آقای دکتر، سالهای زیادی در حال تحصیل بودید چه در حال دانشجویی و چه در زمان استادی. اگر خاطراتی دارید ممکن است آن خاطرات را بیان کنید؟

یکی از خاطرات خوبم این است که وقتی خیلی جوان بودم مرا به دانشکده داروسازی دانشگاه شهید بهشتی فرستادند تا شیمی تجزیه تدریس کنم. من آن موقع هیچ تجربه تدریس نداشتم. گفتم مثلاً ممکن است ۱۰ تا ۱۱ نفر بیشتر نباشند. بعد از حضور در کلاس دیدم که بیشتر از ۵۰ نفر هستند. با مشاهده کلاس، فضا برایم خیلی سنگینی کرد. سپس با خود گفتم که چه کنم؟ گفتم، بچه‌ها من امروز آمده‌ام برنامه‌ها رو با هم در میان بگذاریم و ببینیم که باید چه چیز درس بدیم. شما چی خوانده‌اید و یا چه نخوانده‌اید؟ چون قرار است که من در مقطعی از ترم تدریس کنم. خلاصه آن جلسه را با این بحث‌ها که مثلاً چرا شما داروسازی را شروع کردید؟ در این زمینه چقدر اطلاعات دارید؟ به مقدار فضا را برای خودم قابل قبول ساختم و از جلسات بعد تدریس کردم. بسیار جلسات دوستانه و خوبی داشتیم بعضی از افرادی که در کلاس بودند از نظر سنی از من بزرگتر بودند و اتفاقاً بعد از چند سال از جایی می‌گذشتم و به داروی اضطراری هم لازم داشتم. به یکی از داروخانه‌های تهران رفتم. سپس آقای بیرون آمد و گفت که یادت هست که در دانشگاه شهید بهشتی شیمی تجزیه درس دادی؟ سپس گفت که همیشه بچه‌ها جوپای حال شما هستند. گفت که کجا هستید؟ گفتم چند سالی هست که در دانشگاه امام خمینی مشغول شدم. این یکی از شیرین‌ترین خاطراتم بود.

### در آخر اگر نکته‌ای در ذهن دارید بفرماید.

نکته‌ای که هست من زیاد اهل تشکر و تقدیر نیستم ولی احساسم این است که از بنیاد نخبگان بویژه دفتر قزوین تشکر کنم. یعنی من بارها این را گفتم این دفتر، انقدر تواضع دارد که انگار مستخدم بقیه نخبگان است واقعاً از این منظر جا دارد از شما تقدیر کنم.

من یک تجربه تقریباً ده ساله در زمینه صنعتی دارم. اعتقاد دارم که تا چند سال پیش مراکز تحقیقاتی در صنعت خیلی اهمیت نداشت. به این دلیل که صنعتگر یا دانشگاهی نبود یا اگر بود در زمینه خودش نبود. مثلاً فرض کنید کسی که اقتصاد خوانده، وارد صنعت شیمی شده یا کسی که در شیمی تحصیلات داشت، صنعت گردشگری را راه‌اندازی کرده بود و خیلی با هم تناسب نداشت. چرا؟ به این دلیل که صاحب صنعت پکیج کلی را از خارج وارد می‌کرد. اینکه یک جوان فارغ‌التحصیل دانشگاهی کاری انجام دهد، برای صاحب صنعت دارای اعتباری نبود. مدیریت‌های ناقص در صنایع هم مشکلات را تشدید می‌کرد. به نظر من، هم حرکت جهانی و هم حرکت داخل تغییر کرده است. کشور بحمد... تغییر کرده و الان کار جدی شده است. من الان فضا را برای حضور دانشگاهیان در صنعت واقعاً احساس می‌کنم. با توجه به اینکه هزینه‌های انرژی، هزینه‌های کارگری، هزینه‌های واردات و صادرات سنگین شده است، در نتیجه عرصه بر چرخه تولیدگران در کل جهان تنگ شده است. اگر تا دیروز امکان این بود که صنعتی واقعاً بوجود یک دکتری صرفاً برای مدرکش افتخار کند، الان دیگر اینطور نیست. امروزه بستر برای کسی که زمینه و انگیزه‌ای دارد، بسیار فراهم است و صنعت با آغوش گرم می‌پذیرد. من یادم است کسی فارغ‌التحصیل شده بود و سرباز بود. در دوره سربازی‌اش برای چهارشنبه و پنج‌شنبه و جمعه‌ها با یک شرکت در قزوین قرارداد همکاری بسته بود.

### وقتی شما فارغ‌التحصیل شدید خودتان دنبال صنعت رفتید یا اینکه صنعت به سراغ شما آمد؟

در مورد من یک مقدار متفاوت است. این را عرض کنم که تا حالا هیچ جایی حتی در دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) درخواست کار ندادهام. یعنی واقعاً فرصت اینکه درخواست کار بدهم فراهم نبوده است. پروژه‌ای که در یکی از شرکتهای تولیدی داشتم به مشکلاتی برخورد. مدیریت محترم آن شرکت از ما درخواست کرد که مشکل را برطرف کنیم. آن روز حل نشد تقریباً ۲ تا ۳ روزی درگیر کار بودیم و الحمد... جواب داد و مشکل رفع شد. به یاد دارم بدون اینکه مطلع باشم به من گفتند برای مدیریت تحقیقات فلان جا بیاوید. بعد گفتم که من آمده‌ام کار انجام بدهم. ولی گفتند، ۳ تا ۴ ماه بمانید. سخت بود برنامه دانشگاه را

اگر تا دیروز امکان این بود که صنعتی واقعاً بوجود یک دکتری صرفاً برای مدرکش افتخار کند، الان دیگر اینطور نیست. امروزه بستر برای کسی که زمینه و انگیزه‌ای دارد، بسیار فراهم است و صنعت با آغوش گرم می‌پذیرد.

بود برنامه دانشگاه را مدیریت می‌کردم و همچنین مسئولیت اجرایی داشتم. حتی به این فکر افتادم که اگر قبول نکنم چه می‌شود؟ صنعت راضی نشد ارتباط خود را با من قطع کند.

به نظر می‌رسد بحث فناوری یکی از بحث‌های مهم در آینده‌ای نزدیک باشد. تحلیل شما درباره آینده نانو چیست؟ خود شما در چه زمینه‌ای از نانو فعالیت می‌کنید؟



با توجه به اینکه لیدر اصلی ما در صنعت کشور حوزه نفت است، لیست متخصصین و پژوهشگران نفت و همچنین لیست نیازهای حوزه پژوهش در نفت را آماده کنند. ببینیم آیا پروژه‌ای زمین‌مانده است؟ اگر زمین‌مانده داریم چرا اولویت بندی نشده است؟ چرا دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی اجازه ورود به این حوزه را پیدا نمی‌کنند. اگر اینها جواب داده شود فکر می‌کنم ما به جایی می‌رسیم که ما به جای اینکه نفت صادر کنیم می‌توانیم با یک ارزش افزوده بعضی اوقات ۵۰ تا ۶۰ برابر یا مواد حد واسط صادر کنیم یا مواد نهایی صادر کنیم.

### آقای دکتر شما در زمینه شیمی فعالیت می‌کنید فکر می‌کنید جایگاه کشور ما در زمینه شیمی در مقایسه با کشورهای دیگر در چه سطحی باشد؟

در بین کشورهایی که مدنظر من است از نظر کاربردی هنوز گام‌هایمان کند است. مقالاتی چاپ می‌کنیم، ولی در زمینه کاربردی خیلی کم است. درسهایی که کاربردی باشند خیلی کم است. پروژه‌هایی که از طرف شیمی‌دانها ثبت و ضبط شده باشد کم نیستند، ولی ذخیره تئوری که داریم خیلی کم است و لذا امیدوارم که بویژه در دوره‌های دکترا واقعاً این عهد را عملی کنیم که حداقل در دوره دکترا ۶۰ تا ۷۰ درصد پروژه‌ها را کاربردی کنیم. وقتی یک پروژه کاربردی پایان‌نامه دکترا می‌شود، اسپانسر، نتیجه می‌خواهد و در نهایت این باعث کسب تجربه موفق می‌شود. یعنی دانشجو به دنبال آن نیست که از کتابها و مقالات مشکل را حل کند بلکه خود صاحب‌نظر کاربردی می‌شود. من خیلی اوقات مشکلات صنعت را از طریق همکارم که کارشناسی دارد ولی در صنعت کار کرده، حل می‌کنم.

با این اوصاف فکر می‌کنید بین بچه‌هایی که دانشجو هستند، دانش‌آموختگان دانشگاهی و صنعت توازنی برقرار هست یا نه؟ اگر برقرار نیست چه پیشنهادی برای برقراری این توازن دارید؟



## تدوین سند راهبردی در امور نخبگان کشور، بایدها و نبایدها

مهدی مهدیخانی، دانشجوی دوره دکترای مهندسی عمران دانشگاه صنعتی امیر کبیر و برگزیده دهمین دوره جشنواره جوان خوارزمی



استعدادهای برتر داشته‌اند. یکی از مهمترین مطالبی که ایشان در آن جلسه خواستار شده بودند، تدوین یک «سند ملی راهبردی در حوزه نخبگان» بود.

### اهمیت تدوین سند راهبردی کشور در امور نخبگان

چنانکه می‌دانیم ما کشوری هستیم که برای بقای خود و رسیدن به اهداف چشم‌انداز، نیازمند کوشش و پیشرفت جدی در بسیاری از زمینه‌ها هستیم. الگوی این پیشرفت برای ایران البته با در نظر گرفتن پیشرفت سایر کشورها، نیز الگویی منحصر به فرد و بر مبنای الگوی اسلامی-ایرانی خواهد بود. زیرا در ایران آرمانها و روشهای منحصر به فردی وجود دارد که منبعث از انقلاب مقدس اسلامی بوده و منطبق بر مسیر علم و فناوری و فرهنگ ایرانی است. در این مسیر که گاه مسیری طولانی است می‌خواهیم از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب برسیم و در این حرکت چنانکه مقام معظم رهبری نیز فرموده‌اند «مدیریت تحولات کشور باید به دست نخبگان دانشگاهی و حوزوی باشد». در نتیجه می‌بایست برای بحث نخبگان و استفاده صحیح از ظرفیت آنها برای مدیریت تحولات کشوری جایگاه ویژه‌ای اندیشید و شرایط مناسبی برای جذب، پرورش و ثمردهی موثر و هدفمند آنان ایجاد کرد.

### بایدها و نبایدهای سند راهبردی

در تدوین سند راهبردی می‌بایست به این نکته توجه ویژه‌ای داشت که تدوین شتابزده و در بازه زمانی کوتاه و یا توأم با حرکات شتابزده و گاهی تحلیل غیر دقیق نه تنها برای برنامه ریزی موثر نیست بلکه می‌تواند مخرب نیز باشد. بطور ویژه در بحث جذب و بکارگیری نخبگان می‌بایست از برنامه ریزی‌های سطحی و ظاهری بطور کلی اجتناب نمود. در بسیاری از موارد، اجرای چنین برنامه ریزی‌هایی باعث عکس‌العمل معکوس نخبگان می‌گردد. از سوی دیگر آمار و ارقام اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دقیقی از نخبگان کشور در دسترس نیست. در چنین فضایی ملاحظه بازخوردهای اجرایی سند تقریباً غیر ممکن است. در

### مقدمه

یکی از مهمترین وظایفی که صاحب‌نظران عرصه‌های مدیریت، برای مدیران یک مجموعه برشمرده‌اند برنامه‌ریزی است. برنامه‌ریزی فرآیندی است که یک سازمان در قالب آن تمامی فعالیتها و تلاشهای خود را برای تغییر از وضع موجود به سمت وضعیت مطلوب می‌نماید. در نتیجه برنامه ریزی یک فعالیت گسسته و مقطعی نبوده و نیست؛ بلکه فعالیتی مستمر است که در آن تمامی ارکان لازم برای برنامه ریزی از قبیل پیش‌بینی، تعیین اهداف کوتاه و بلند مدت، تعیین استراتژی و سیاست نیز دیده می‌شود. از یک دیدگاه برنامه ریزی را می‌توان به دو دسته برنامه ریزی استراتژیک (راهبردی) و برنامه ریزی عملیاتی تقسیم بندی کرد. برنامه‌ریزی راهبردی، فرآیندی است در جهت ترسیم افق‌های بلند مدت سازمان و طریقه نیل به آن با توجه به امکانات و محدودیتهای درونی و بیرونی. برنامه راهبردی آینده‌نگری را در مدیران تقویت می‌کند و فرصتها و تهدیدهای پیش روی یک سازمان را مشخص خواهد کرد.

### حرکتهای آغازین

#### تدوین سند راهبردی

رهبر معظم انقلاب در حدود ۱۰ الی ۱۵ سال است که در جلساتی که در ایام ماه مبارک رمضان با اعضای هیات علمی دانشگاههای سراسر کشور داشته‌اند همواره تاکید و

الگوی پیشرفت برای ایران البته با در نظر گرفتن پیشرفت سایر کشورها، نیز الگویی منحصر به فرد و بر مبنای الگوی اسلامی-ایرانی خواهد بود.

سفارش ویژه‌ای بر پیشرفتهای علمی-پژوهشی داشته‌اند که این تاکیدها ثمرات خوبی از جمله تاسیس بنیاد ملی نخبگان داشته است. ایشان در روزهای پایانی سال ۸۹ در دیداری که با مسئولان نظام از جمله سران سه قوه، سه وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، علوم و فناوری و آموزش و پرورش، جمعی از اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی و ... داشته‌اند بار دیگر تاکید زیادی راجع به نخبگان و

نتیجه نمی‌توان درباره آثار مثبت و یا منفی اجرای سند قضاوت کرد. در نتیجه می‌بایست به سرعت برای ایجاد پایگاه اطلاعاتی مناسب از نخبگان اقدام شایسته‌ای صورت پذیرد. همچنین قبل از بیان ارائه سند راهبردی تعریف دقیق چشم‌انداز، مأموریت و اهداف ضروری است و می‌بایست آنها را نیز به جمع نخبگان شناساند تا با تعریف دورنما و وضعیت کاری استعدادها برتر در کشور، آنان را برای پذیرش این مسوولیتها در آینده نزدیک آماده نمود. زیرا یکی از بزرگترین مشکلات امروز نخبگان این است که چشم‌انداز شفاف و روشنی از آینده و الزامات آن ندارد. در بسیاری از موارد این عامل در میان نخبگان ایجاد یاس و سرخوردگی نموده و باعث می‌شود تا به سوی کشورهایی متمایل شوند که در هریک از شئون اجتماعی خود چشم‌اندازهای بزرگ و الهام‌بخشی آفریده‌اند. مشارکت حداکثری نخبگان در فرآیند ترسیم آینده و الزامات آن نیز در بحث افزایش دلبستگی‌ها مثر ثمر خواهد بود. در زمینه جذب نخبگان در کشور ساز و کار و قانون مدونی وجود ندارد. البته اخیراً برای جذب نخبگان به عنوان مدرس در وزارتین امتیاز قائل شده‌اند. لیکن در صنایع که بخش بسیار مهمتری را تشکیل می‌دهد قانون مدونی وجود ندارد. همچنین می‌بایست با ایجاد ساز و کار مناسبی از مشاوره نخبگان در سطح کلان مملکت استفاده نمود. قوانینی مانند الزام به مشاوره و یا ارائه ضریب برای نظر نخبگان از جمله راهکارهای مناسب می‌تواند باشد. از سوی دیگر کمبود یا فقدان مراکز پژوهشهای علمی و نقصان شالوده‌های پژوهشی-آموزشی باعث کمرنگ شدن نقش نخبگان در کشور می‌گردد، مناسب است با توسعه پژوهشهای علمی و به تبع آن ارزش دادن به اجتهاد نخبگان در کشور باعث بکارگیری نخبگان در سطوح مختلف کاری شد. در بحث فرهنگی نیز در مورد نخبگان نیز ذکر این نکته ضروری است که می‌بایست سازوکار و دیدگاه فرهنگی موجود در سطوح مختلف جامعه اصلاح گردد. امروزه نگاه فرهنگی غالب در جامعه به شکلی است که برای شخصی که در خارج از کشور تحصیل کرده ارزش بیشتری قائل می‌شوند و روی او حساب ویژه‌ای باز می‌کنند. اما افرادی که در داخل کشور مانده و همینجا خدمت یا تحصیل کرده‌اند از منزلت اجتماعی پایین تری برخوردار هستند. برای ارائه تسهیلات به نخبگان می‌بایست به برنامه‌ریزی‌های همزمان خرد و کلان توجه داشت همچنین پس از ارائه تسهیلات همواره بازخورد آن به دقت مورد بررسی قرار گیرد تا مشخص شود که شاخص‌های رضایتمندی و دلبستگی چگونه تغییر یافته است. و در انتها نیز پیشنهاد می‌گردد که ستادی برای نظارت بر حسن اجرا و پیگیری مطالبات تشکیل گردد که بحثهای پشتیبانی و ایجاد ظرفیتهای قانونی برای اجرا را شامل شود. همچنین بحث نخبگان توجه جدی مسئولان ارشد نظام را می‌طلبد تا با استفاده مناسب از این فرصت پیش آمده این موضوع را راهبردی و هدایت‌نماینده تا بتوان از این سرمایه‌های عظیم انسانی در خدمت پیشرفت این ملت استفاده کرد.

## مصاحبه با آقای حامد صفایی نوری

برگزیده اولین جشنواره اختراعات استان قزوین



با سلام، لطفاً خودتان را معرفی کنید.

بسم الله الرحمن الرحيم. من حامد صفایی نوری دانشجوی رشته برق قدرت در مقطع کاردانی دانشگاه علمی کاربردی علوم و فنون زیبانشهر و دارای ۵ اختراع ثبت شده در اداره ثبت اختراعات و مالکیت صنعتی ایران هستم و مشمول استفاده از تسهیلات نوآوری و شکوفایی سطح سه بنیاد ملی نخبگان می‌باشم. تحصیلات ابتدایی را در مدرسه رزبان «شهید یوسفعلی حیدری» دوره راهنمایی «مدرسه دکتر علی شریعتی»، دبیرستان سال اول «پاسدارن» و سپس با تغییر رشته به برق در هنرستان کاردانش شهید حسن پور مشغول به تحصیل شدم.

اختراعاتتان را معرفی نمایید؟

هر ۵ اختراع در زمینه ماشینهای الکتریکی می‌باشد. که نامهای آنها به صورت زیر می‌باشد: «افزایش دور موتور الکتریکی با ایجاد فاصله بین ۲ موتور، قابلیت گردش ۶۰۰ دور در دقیقه با فرکانس ۵۰ هرتز شبکه»، «ترکیب دو موتور القایی و یک ژنراتور جهت تغییر فرکانس برق»، «ترکیب دو موتور القایی و یک ژنراتور جهت تغییر دور موتور القایی»، «ژنراتور و دینام جوش که برق DC مستقیم تولید می‌کند بدون استفاده از جاروبک»، «موتور الکتریکی حساس به چشم الکترونیکی» که این اختراع مصرف برق سی درصدی کمتر نسبت به موتورهای موجود در بازار را داراست و قابلیت تنظیم دور بهتری دارد.

اختراعاتتان که از تسهیلات سطح ۳ بنیاد بهره‌مند شده‌اند را معرفی نمایید و راجع به کارآیی اش توضیح دهید.

این اختراع با نام «افزایش دور موتور الکتریکی با ایجاد فاصله بین ۲ موتور، قابلیت گردش ۶۰۰ دور در دقیقه با فرکانس ۵۰ هرتز شبکه»، در جشنواره مهر ماه ۱۳۸۹ دفتر نخبگان استان قزوین حضور یافتم که پس از داوری مشمول دریافت اعتبار شد. موتورهای موجود در بازار در فرکانس ۵۰ هرتز حداکثر با سرعت ۳۰۰۰ دور بر دقیقه کار می‌کنند که این موتور می‌تواند با سرعت حداکثر ۶۰۰۰ دور در دقیقه کار می‌کند.

این کاری که شما انجام داده‌اید چه مشکلی از صنعت را حل می‌کند؟

از آنجایی که ما موتوری نداشتیم که بدون امکانات خاصی چرخش ۳۰۰۰ دور در دقیقه را تأمین

بکند، معمولاً برای این افزایش دور از گیربکس یا اینورتر استفاده می‌کنند که هم هزینه بر بوده و هم دارای استهلاک می‌باشد. برای مثال ما برای دستگاههایی مانند دستگاه سنگ زنی، دستگاه آسیاب و سانتریفیوژهای آزمایشگاهی نیاز به سرعت بالاداریم که توسط این موتور تأمین می‌شود. اخیراً شخص بزرگواری که از سرمایه‌گذاران محترم بوده، با ایشان در سومین جشنواره ملی نوآوری و شکوفایی آشنا شدم مقدمات انجام کاری جهت دو برابر نمودن سرعت مکش هوا در فن های خانگی را پیشنهاد داده‌اند، که قرار است گویا در این بخش از صنعت نیز به کار گرفته شود.

چه اساتیدی اختراع شما را مشاهده و مورد تأیید قرار داده‌اند؟

در سال ۸۴ جناب آقای دکتر نبوی که از اساتید برجسته در زمینه ماشینهای الکتریکی در ایران هستند و در دانشگاه آزاد قزوین مشغول به تدریس بودند طرح بنده را تأیید نمودند، در ضمن داوران بنیاد ملی نخبگان هم در جشنواره استانی قزوین این طرح را مشمول دریافت اعتبار نوآوری و شکوفایی سطح ۳ تشخیص دادند.

چه ایده‌های دیگری در ذهن دارید که می‌خواهید با پرورش، آنها را از مرحله ایده به ثبت اختراع تبدیل کنید؟

در حال حاضر پمپهایی وجود دارد که موتور و پمپ جداگانه استفاده می‌شوند. این پمپها بر اساس فشار آبی که در پروانه‌ها به وجود می‌آید باعث خوردگی بلبرینگ و فشار بیش از حد به یک سمت موتور می‌شوند. به نظر من می‌توان پمپ را طوری طراحی نمود که بلبرینگ‌ها آسیب نبینند و به هیچ ناحیه فشار مضاعفی وارد نشود تا نیازی به استفاده از نخ نسوز یا کاسه نمدی نباشد.

توصیه من به دانش آموزان و دانشجویان این است که در هر زمینه‌ای که فعالیت می‌کنند همراه با تلاش و کوشش و بدون خستگی مسیر خود را ادامه دهند.

وقتی که شیء جدیدی را اختراع کردید چه حسی به شما دست داد؟

آن موقع یاد عمومی پدرم افتادم، طبق نقل قولها ایشان مخترع بوده و به چندین زبان تسلط کامل داشتند. گویا ایشان در زمان جنگ جهانی دوم (زمان جنگ انگلیس و روس) جسمی را اختراع می‌کنند که مانند موشک به آسمان می‌رود و با دوربین‌های که موجود بوده دیگر قابل مشاهده نبوده است که از فردای آن روز عمومی من ناپدید می‌شود که یک‌سری می‌گویند توسط انگلیسی‌ها و یک‌سری هم می‌گویند توسط روسها ناپدید شده است و من در آن لحظه به یاد عمومی پدرم افتادم.

چه چیزهایی باعث ایجاد انگیزه در شما برای تولید اختراع می‌شود؟

هر موقع در صنعت با مشکل جدیدی مواجه می‌شوم

سعی می‌کنم با فکر کردن برای آن راه حلی بیابم و آن حالت که عرض شد ناخود آگاه به من الهام می‌شود درست مانند شاعری که شعر به او الهام می‌شود و این اصلی‌ترین انگیزه من برای اختراع کردن می‌باشد.

چه پیامی برای دانش آموزان و دانشجویان دارید؟

ادیسون می‌گوید: «یک درصد الهام و نود و نه درصد تلاش و کوشش» به نظر من آن یک درصد الهام نیز از آن نود و نه درصد کوشش به دست می‌آید. بنابراین توصیه من به آنها این است که در هر زمینه‌ای که فعالیت می‌کنند همراه با تلاش و کوشش و بدون خستگی مسیر خود را ادامه دهند.

چه کسانی را در موفقیت خود سپاس می‌گویید؟

پدر عزیز و همسر مهربانم.

به نظر شما حقوق معنوی که برای حمایت از مخترعین در قانون وجود دارد، به صورت جامع و کامل تدوین شده است؟

خیر به صورت جامع نیست. زیرا کسانی که باید مجری قوانین باشند قدرت کافی ندارند.

به نظر شما نقش ورزش در شکوفایی افراد چقدر است؟

روح سالم در جسم سالم و جسم سالم در روح سالم و عقل سالم در جسم و روح سالم.

اگر بار دیگر متولد شوید همین مسیر را انتخاب می‌کنید؟

خیر، خیلی زودتر می‌شد به هدف رسید اما ما طولش دادیم. علامه شیخ محمدجواد همدانی انصاری از مقام فنا می‌پرسند؟ می‌گویند: ۱۴ سال دیگر به مقصد می‌رسید. زمانی که ایشان به مقام فنا رسیدند می‌گویند: راه خیلی نزدیکتر از آنی بود که من طی کردم اگر دوباره به دنیا بیایم این مسیر ۴ سال بیشتر طول نمی‌کشد.

انتظاراتتان از بنیاد ملی نخبگان؟

به نظر من بنیاد راه خوبی را انتخاب کرده و حرکتش هم مناسب بوده و تا حالا هم موفق بوده البته اگر شتاب بیشتری به کارها بدهد به توفیق بیشتری دست می‌یابد.

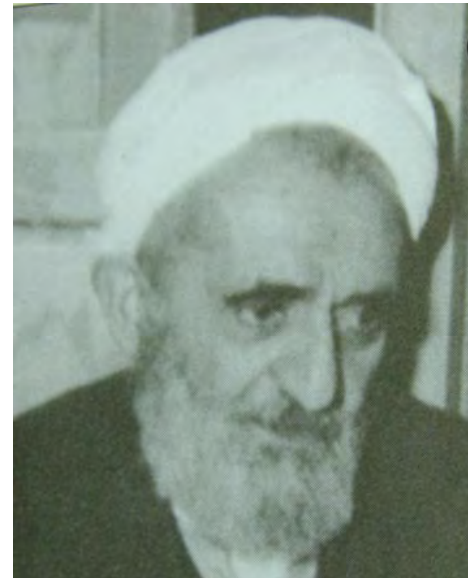
کلام آخر؟

ظرفیت ایران از نظر علمی و اقتصادی خیلی بالا تر از نقطه کنونی است و متأسفانه عده‌ای راه را اشتباه می‌روند برخی سنگ اندازی می‌کنند و بعضی نیز قدر خود را نمی‌دانند. آن گونه که رهبری عزیز می‌گویند که در سند بیست ساله ما باید در قله باشیم و در سند چشم انداز حرکت کنیم و اگر تمام ظرفیتهای بسیج شوند زودتر به آن قله خواهیم رسید. در انتهای بحث نیز از مسوولین محترم دفتر نخبگان استان قزوین صمیمانه سپاسگزاری و تشکر می‌نمایم.



## زندگی نامه فقیه عارف حاج شیخ مجتبی قزوینی

گردآورنده: مرتضی زمزمی



«من خودم از دوران جوانی و طلبگی، به مناسبت وجود دو استاد بزرگ در حوزه علمیه مشهد، با نام قزوین و قزوینی آشنا شدم: شخصیت برجسته مرحوم «حاج شیخ هاشم قزوینی» و شخصیت ممتاز مرحوم «حاج شیخ مجتبی قزوینی» دو ستاره درخشان در حوزه علمیه مشهد که ما از دوران جوانی و نوجوانی نگاهمان به این دو چهره ارزشمند بود. نام قزوینی در ذهن طلبه مشهدی، به برکت وجود این دو شخصیت بزرگوار، یک نام درخشان و همراه با افتخار تلقی شده است. این دو نفر - بخصوص مرحوم حاج شیخ مجتبی - جزو ارادتمندان و شاگردان یک شخصیت برجسته دیگر قزوینی یعنی مرحوم «سید موسی زرآبادی» بودند. شخصیت عظیمی که در همین شهر، مرکز پرتوفشانی معنوی و سلوکی و عرفانی به شعاع وسیعی از طلاب و جویندگان معرفت محسوب می‌شد.»

بیانات رهبر معظم انقلاب اسلامی در اجتماع بزرگ مردم قزوین در تاریخ ۱۳۸۲/۰۹/۲۵

شهر تاریخی قزوین از دیر باز، مهد بزرگان و خاستگاه فرزندان و دانشوران بوده است. یکی از مفاخر نامدار و برخاسته از این دیار، عالم ربانی و متأله قرآنی، آیت‌ا... شیخ مجتبی قزوینی است. آیت‌ا... حاج شیخ مجتبی قزوینی خراسانی(ره) فرزند حجت الاسلام و المسلمین، آقا شیخ احمد تنکابنی، در سال ۱۳۱۸ هجری قمری در قزوین و در خاندانی اهل علم و تقوا از مادری صالحه متولد شد. این بانو دختر مرحوم آیت‌ا... شیخ محمد تنکابنی، مولف فوائد العسکریه می باشد.

از اوایل نوجوانی به تحصیل علوم دینی پرداخت. پس از پایان تحصیلات مقدماتی، به همراه پدر فاضلش راهی عتبات عالیات و حوزه بزرگ و با قدمت نجف اشرف شد. شیخ مجتبی مدت هفت سال در محافل علمی و محضر اساتید بزرگ و نامی نجف، زانوی

ادب زده و کسب فیض کرد. در سال ۱۳۳۷ قمری این دانشمند جوان به ایران بازگشت و دوسال در زادگاهش قزوین اقامت نمود. در این مدت کوتاه فرصتی بسیار مهم و حیاتی به او دست داد تا در کنار مربی بزرگ و دانا به حقایق و معارف قرآن، آیت‌ا... سیدموسی زرآبادی قزوینی شوهرخواهر خود به کسب علم باطن، ریاضت و مجاهدات شرعی روی آورده و اسراری از علوم باطنه براو مکشوف گردید. شیخ مجتبی قزوینی(ره) پس از گذراندن مراحل یاد شده و بهره مندی کامل از شعب مختلف علوم معقول و منقول و خوپذیری با ریاضات و عبادات، خود انسانی بزرگ و استادی کامل گشت سپس به قم مهاجرت و از محضر پرفیض مؤسس حوزه علمیه قم، مرحوم آیت‌ا... العظمی شیخ عبدالکریم حائری یزدی استفاده کرد و سرانجام موفق به اخذ اجازه اجتهاد از معظم‌له گردید. تعدادی از استادان برجسته آیت‌ا...

حاج شیخ مجتبی قزوینی بدین شرح می باشد:

**رهبر معظم انقلاب:**  
آن مقام علمی، آن قدس، آن معنویت، آن جوهره ارزشمند روحی که بنده مکرر گفته‌ام نظیر آن را در بین همه بزرگان و علمای شیعه، شاید من یک مورد دیگر دیده باشم. آن فلز گرانبها و جوهر روحی این مرد بی نظیر، مؤثر بود. «حاج شیخ مجتبی قزوینی در پرتو اخلاص و ریاضات شرعی و توجه و توسلات به حضرت ولی عصر اروحنا فداه و برکات جوار بارگاه ملکوتی حضرت امام رضا علیه‌السلام، به مقامات معنوی و کرامات باهره‌ای دست یافت. آن فقیه فرزانه با این که اهل زهد و ورع، ریاضات و اوراد و اذکار و مستغرق در عوالم روحی بود، به مسائل اجتماعی و امور سیاسی نیز اهتمام ویژه داشت و وقتی تشخیص می‌داد کاری برای خداست و به اسلام و مسلمین مربوط است، به تکلیف سیاسی و اجتماعی خود، شجاعانه عمل می‌کرد. نخستین تلاش سیاسی ایشان، که در مطبوعات محلی خراسان، بازتاب یافت، به اواخر سال ۱۳۳۰ شمسی مربوط می‌شود. در سال ۱۳۴۲ نیز بعد از دستگیری امام خمینی از سوی رژیم سفاک پهلوی، ایشان به عنوان ابراز تنفر و اعتراض، دستور داد ائمه جماعات مسجد گوهرشاد و سایر مساجد، نماز جماعت‌ها را تعطیل کنند و خود در اعتراض به بازداشت رهبر کبیر انقلاب اسلامی حضرت آیت‌ا... العظمی امام خمینی، از مشهد به تهران آمد و به جمع روحانیون معترض به بازداشت حضرت امام پیوست. آیت‌ا... قزوینی حرکت امام خمینی را حرکتی درست و در خدمت به اسلام و روحانیت می‌دانست. مؤلف کتاب همگام با خورشید می‌نویسد: در یکی از سفرهای تبلیغی‌ام با ایشان به مشورت پرداختم و پرسیدم از گویندگان تعهد می‌گیرند که نام امام را نبرند و به اسرائیل بد نگویند اگر خواستند از من تعهد بگیرند، چه کنم؟ ایشان با قاطعیت و صراحت فرمودند: امروز امام خمینی، دین است و ترویج از خمینی ترویج از دین است...

۱. سید محمد کاظم یزدی
۲. میرزا محمدتقی شیرازی
۳. میرزا محمد حسین نائینی
۴. سید موسی زرآبادی
۵. شیخ عبد‌الکریم حائری یزدی
۶. آقابزرگ حکیم شهیدی
۷. حاج میرزا محمد آقازاده کفائی خراسانی
۸. شیخ اسدا... عارف یزدی
۹. شیخ موسی خوانساری
۱۰. میرزا مهدی غروی اصفهانی خراسانی

این فقیه فرهیخته در سال ۱۳۳۹ به ارض مقدس طوس هجرت نمود و در استان ولایت و حرم امن رضوی ماندگار شد. حضور این استاد وارسته که نمونه‌ای مجسم از قدس و تقوا بود در حوزه علمیه مشهد، باعث رونق و رشد و بالندگی علمی و اخلاقی طلاب و آن حوزه مقدسه گردید. او که مراحل والایی از عرفان و کمالات انسانی را طی کرده بود، حدود چهل سال خالصانه و دلسوزانه به تدریس و تربیت طلاب پرداخت. شماری از شاگردان معروف ایشان عبارتند از:

۱. آیت‌ا... میرزا باقر ملکی میانجی
۲. آیت‌ا... العظمی حاج سید علی سیستانی
۳. آیت‌ا... شیخ ابوالقاسم خزعلی
۴. آیت‌ا... شهید سید محمد رضا سعیدی
۵. آیات عظام حاج سید عباس و حاج سید جعفر سیدان خراسانی
۶. علامه محمد رضا حکیمی
۷. حجت الاسلام استاد شیخ کاظم مدیر شانه چی
۸. حجت الاسلام حاج شیخ عباس واعظ طبسی
۹. حجج اسلام استاد محمد و حاج شیخ علی حکیمی خراسانی
۱۰. پروفیسور عبدالجواد فلاطوری.

آیت‌ا... قزوینی در حد ایثار و چشم‌پوشی از نیازهای شخصی خود، در رفع مشکلات و برآوردن حوائج طلاب تلاش می‌کرد. استاد محمد رضا حکیمی که خود از شاگردان ممتاز و نزدیک ایشان بوده است، می‌نویسد: او زندگی بسیار ساده داشت و گاه از نیازهای خود چشم می‌پوشید. شیخ بزرگوار نمونه‌ای مجسم از تقوا و نفس‌کشی و اعراض از مال و منال و جاه و مقام و شهرت و نعمت دنیا بود. مقام معظم رهبری، حضرت آیت‌ا... خامنه‌ای در سخنانی، از مرحوم قزوینی چنین یاد می‌کنند: «آن مقام علمی، آن قدس، آن معنویت، آن جوهره ارزشمند روحی که بنده مکرر گفته‌ام نظیر آن را در بین همه بزرگان و علمای شیعه، شاید من یک مورد دیگر دیده باشم. آن فلز گرانبها و جوهر روحی این مرد بی نظیر، مؤثر بود.» حاج شیخ مجتبی قزوینی در پرتو اخلاص و ریاضات شرعی و توجه و توسلات به حضرت ولی عصر اروحنا فداه و برکات جوار بارگاه ملکوتی حضرت امام رضا علیه‌السلام، به مقامات معنوی و کرامات باهره‌ای دست یافت. آن فقیه فرزانه با این که اهل زهد و ورع، ریاضات و اوراد و اذکار و مستغرق در عوالم روحی بود، به مسائل اجتماعی و امور سیاسی نیز اهتمام ویژه داشت و وقتی تشخیص می‌داد کاری برای خداست و به اسلام و مسلمین مربوط است، به تکلیف سیاسی و اجتماعی خود، شجاعانه عمل می‌کرد. نخستین تلاش سیاسی ایشان، که در مطبوعات محلی خراسان، بازتاب یافت، به اواخر سال ۱۳۳۰ شمسی مربوط می‌شود. در سال ۱۳۴۲ نیز بعد از دستگیری امام خمینی از سوی رژیم سفاک پهلوی، ایشان به عنوان ابراز تنفر و اعتراض، دستور داد ائمه جماعات مسجد گوهرشاد و سایر مساجد، نماز جماعت‌ها را تعطیل کنند و خود در اعتراض به بازداشت رهبر کبیر انقلاب اسلامی حضرت آیت‌ا... العظمی امام خمینی، از مشهد به تهران آمد و به جمع روحانیون معترض به بازداشت حضرت امام پیوست. آیت‌ا... قزوینی حرکت امام خمینی را حرکتی درست و در خدمت به اسلام و روحانیت می‌دانست. مؤلف کتاب همگام با خورشید می‌نویسد: در یکی از سفرهای تبلیغی‌ام با ایشان به مشورت پرداختم و پرسیدم از گویندگان تعهد می‌گیرند که نام امام را نبرند و به اسرائیل بد نگویند اگر خواستند از من تعهد بگیرند، چه کنم؟ ایشان با قاطعیت و صراحت فرمودند: امروز امام خمینی، دین است و ترویج از خمینی ترویج از دین است...

سرانجام ۲۲ ذی‌الحجه ۱۳۸۶ قمری برابر با ۱۴ فروردین ۱۳۴۶ هجری شمسی فرارسید و آن فقیه عارف، پس از یک بیماری طولانی که حتی قادر به تکلم نیز نبود در آن لحظه آخر با تبسمی بر لب سه مرتبه به به گفت و جان به جان آفرین تسلیم کرد و در صحن عتیق رضوی(صحن انقلاب) در ضلع جنوب غربی به خاک سپرده شد.

ای خوش آن لحظه که من تلخی جان‌کننده را

به ملاقات تو ای دوست نمایم شیرین

منبع: گلشن ابرار، جمعی از پژوهشگران حوزه علمیه قم



## الیاف نانو: نسل جدید الیاف پلیمری

حسین فشندی، دانش آموخته برتر و دانشجوی مقطع دکترای مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

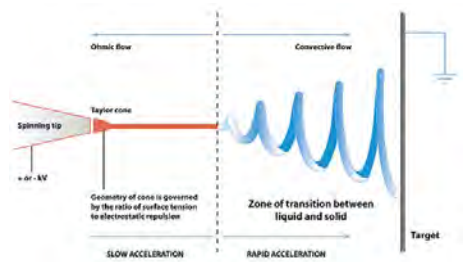


شکل ۱- مقایسه الیاف نانو با موی انسان

با نگاهی گذرا به متون و دست‌نوشته‌های علمی و همچنین بررسی تاثیرپذیری بازار جهانی از دستاوردها و تحولات علوم و فناوری، جایگاه والای فناوری نانو به‌عنوان یکی از بسترهای رشد و شکوفایی توأم دانش و صنعت، به‌وضوح هویدا می‌گردد. همچنین با کمی تأمل و تعقل در روند توسعه علوم مهندسی از دیرباز تاکنون، می‌توان بر تلاش و کوشش چشمگیر آدمی در جهت تسلط بر دنیای مولکول‌ها و ساختارهای فوق‌العاده کوچک، صحنه گذاشت. به‌گونه‌ای که گذشت ایام و دست و پنجه نرم کردن با موانع موجود در مسیر نیل به یک مقصود و محصول خاص، این نکته را به انسان آموخت که «رسیدن به اهداف بزرگ، نیازمند اندیشیدن به ساختارهای بسیار بسیار ریز می‌باشد» تا انسان را به تسلط بیشتر بر پدیده‌ها و سرمنزل مقصود رهنمون باشد.

از جمله این ساختارهای بسیار بسیار ریز، الیاف نانو را می‌توان نام برد که امروزه مراکز تحقیقاتی و پژوهشی زیادی در سرتاسر دنیا، تحقیقات خود را بر روی تولید الیاف نانو با ویژگی‌های مشخص متمرکز نموده‌اند. ایران نیز با بهره‌گیری از امکانات و تجهیزات پیشرفته، از سهم بسزایی در پیشبرد تحقیقات بنیادی در زمینه تولید الیاف نانو برخوردار می‌باشد. تعاریف مختلفی برای واژه نانو الیاف ارائه شده است. پیشوند نانو غالباً برای موادی بکار می‌رود که یک بعد (ابعاد) آنها کمتر از ۱۰۰ نانومتر باشد، اما در مورد الیاف، این محدوده به ۰/۵ و یا حتی ۱ میکرون افزایش می‌یابد. از میان روش‌های مختلف تولید الیاف نانو (نظیر الکتروپرسی (Electrospinning)، تکنولوژی وزش مذاب (Melt blowing technology)، کشش با میکروپیت، خودآرایی (Self assembly)، سنتز الگو (Template synthesis) و ... تکنیک الکتروپرسی به‌عنوان یک روش در حال توسعه و امیدبخش شناخته شده است که امکان تولید الیاف نانو را در مقیاس صنعتی نیز فراهم می‌آورد. اولین پتنت‌ها در مورد الکتروپرسی، تحت عنوان ریسندگی الکترواستاتیک، که امروزه با نام الکتروپرسی شناخته می‌شود، در سال ۱۹۰۲ میلادی منتشر شد. طی دهه‌های بعد، علاقه به این روش و مزایای منحصر به فرد آن، منجر به انتشار مقالات و پتنت‌های بسیار زیادی در این زمینه گشت. در سال ۱۹۶۰، رشد جهانی نانو تکنولوژی

در زمینه‌های مختلف آغاز شد و تحقیقات در زمینه الکتروپرسی، بعد از اینکه رنکر (Reneker)، نتایج پژوهش‌های خود را منتشر نمودند، افزایش پیدا کرد. تکنیک الکتروپرسی، با الکترواسپری (Electrospray) که اسپری الکتروهیدرودینامیکی نیز نامیده می‌شود، رابطه نزدیکی دارد. در هر دو روش یک محلول پلیمری از طریق یک نازل تغذیه شده و به سمت الکتروود جمع‌کننده با استفاده از نیروهای الکترواستاتیک که در میدان الکتریکی به وجود می‌آیند، جذب می‌شود تا اینکه از سطح قطره یک جت پیوسته، شکل می‌گیرد. جت حاصل، ناپایداری‌های زیادی را متحمل می‌شود که این ناپایداری‌ها همراه با ویژگی‌های محلول، مورفولوژی ساختارهای نانو جمع‌شده بر روی جمع‌کننده را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این پدیده به طور شماتیک، در شکل زیر به تصویر کشیده شده است. شایان ذکر است که برای ایجاد میدان الکتریکی از یک منبع تغذیه با ولتاژ بالا بین ۵ kV تا ۳۰ kV استفاده می‌شود.



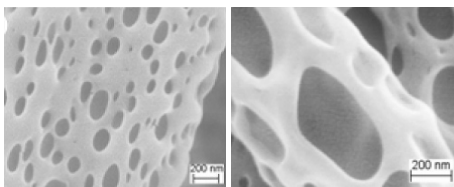
شکل ۲- شکل شماتیک تکنیک الکتروپرسی

با در نظر گرفتن الیاف نانو با قطری در محدوده ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ نانومتر به‌عنوان الیافی بسیار ظریف که از ویژگی‌های منحصر به فردی برخوردار می‌باشند، تسلط علمی و عملی بر پارامترهای موثر در فرآیند تولید، به منظور تولید الیافی با ویژگی‌های مورد نظر، می‌تواند بسیار حائز اهمیت بوده و نتایج بسیار ارزشمندی را در قالب تولید ساختارهایی که خواص مفیدی را پشتیبانی می‌کنند، به دنبال داشته باشد. به منظور درک بهتر ابعاد الیاف نانو، اندازه این الیاف با موی انسان در شکل ۱ بررسی شده است.

همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود، قطر الیاف نانو هزارها برابر کوچکتر از موی انسان است. الیاف الکتروپرسی شده از سطح مخصوص بالایی برخوردار می‌باشند به طوری که مقدار  $300 \text{ gr/m}^2$  برای آنها گزارش شده است، که علت آن را قطر کوچک الیاف الکتروپرسی شده و طول زیاد آنها که می‌تواند تا چندین کیلومتر باشد، عنوان نموده‌اند. عمدتاً الکتروپرسی منجر به شکل‌گیری یک مش از الیاف با آرایش‌یافتگی تصادفی می‌شود. اما با بهینه‌کردن و تغییر طراحی و شرایط الکتروپرسی، اجتماعات مختلفی از الیاف با خواص متفاوت را می‌توان ایجاد نمود. ویژگی قابل توجه الیاف الکتروپرسی شده، از تغییر بسیار زیاد خواص مواد با کاهش ابعاد آنها به مقیاس نانومتر، نشئت می‌گیرد. این ابعاد کوچک منجر به بروز خواص غیر قابل انتظاری می‌شوند که با خواص ماده توده (Bulk) متفاوت

است. الیاف الکتروپرسی شده می‌توانند در رنج وسیعی از کاربردهای تکنیکی مورد استفاده قرار گیرند. مهندسی بیوتکنولوژی و محیط‌زیست از این مواد در فیلترها و غشاهای استفاده می‌نماید. مشابه الیاف میکرو، الیاف نانو می‌توانند به‌عنوان جزء تقویت‌کننده در مواد کامپوزیتی مورد استفاده واقع شوند. همچنین الیاف الکتروپرسی شده را می‌توان در زمینه‌های دفاعی و امنیتی مانند محافظت در مقابل عوامل شیمیایی و بیولوژیکی و همچنین در حسگرها به کار برد. از کاربردهای دیگر نانو الیاف می‌توان به کاربرد در مهندسی بافت و پوشش زخم اشاره نمود. موادی که در زمینه تحویل دارو، کاربرد دارند را می‌توان با قراردادن دارو در یک ساختار الکتروپرسی شده، تهیه نمود.

الیاف الکتروپرسی شده که مشتقات فعال نوری را شامل می‌شوند، قابلیت استفاده جهت درمان سرطان را دارا می‌باشند. الیاف الکتروپرسی شده بهبود یافته، در زمینه‌های ذخیره انرژی مانند سلول‌های خورشیدی، سلول‌های سوختی و باتری‌ها نیز کاربرد دارند. الیاف الکتروپرسی شده از پلیمرهای هادی، همچنین الیاف نانو کامپوزیتی هادی، الیاف فوتولومینسانس (Photoluminescence) و الیاف نشر دهنده ی نور (Light emitting fibers) را می‌توان در نانو الکترونیک و همچنین اپتوالکترونیک (Optoelectronic) مشاهده نمود. انعطاف‌پذیری الیاف الکتروپرسی شده هادی، امکان استفاده از آنها را در تجهیزات الکترونیکی قابل پوشش (Wearable electronics) فراهم می‌آورد. خواص جذب صوت و انتقال حرارت و بهای حاصل از الیاف الکتروپرسی شده، کاربرد این مواد را در عایق‌های صوتی و حرارتی میسر می‌سازد. با وجودی که الیاف نانو از سطح مخصوص بالایی برخوردار بوده و در واقع کاندیدای مناسبی برای مواردی نظیر فیلتراسیون، جذب سطحی، حسگرها و غیره که حساسیت و توانایی عملکرد در آنها رابطه مستقیمی با میزان سطح در دسترس دارد، می‌باشند، اما باز هم تلاش می‌شود تا با ایجاد تخلخل و حفره‌هایی بر روی سطح الیاف نانو، بر میزان سطح مخصوص ماده افزوده و به این ترتیب قابلیت عملکرد و همچنین حساسیت کالایی با توانایی مشخص (نظیر فیلتراسیون، جذب سطحی و حس کردن عوامل مختلف) را بهبود بخشند. اخیراً بسیاری از پژوهش‌ها در حوزه نانو فناوری بر روی تولید الیاف نانو متخلخل متمرکز شده است. نمونه‌ای از تصویر میکروسکوپ الکترونی روبشی با بزرگنمایی ۱۵۰۰۰ برابر در تصاویر زیر آمده است.



شکل ۳- عکسهای SEM

توضیح آنکه مراجع مقاله در دفتر نشریه موجود است.



## آینده پژوهی چیست؟

دکتر عیوضی، دانشیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، موسس اولین دوره دکترای آینده پژوهی در کشور



آینده‌های ترسیم شده از عدم قطعیت برخوردارند و هیچ‌گاه نباید انتظار داشت که به طور کامل محقق شوند. اما با این رویکرد می‌توان اقدام و تصمیم امروز را خردورزانتر و هوشمندانه‌تر ساخت.

در یک کلام و در توصیفی بی‌تکلف می‌توان گفت، آینده‌پژوهی دانشی است که به انسان می‌آموزد چگونه به مصاف آینده‌های مبهم برود و در این روبرویی دستخوش کم‌ترین دشواری شده و بیشترین سود را به چنگ آورد. آینده‌پژوهی دانش و رویکردی اسرارآمیز و جادویی برای اظهارنظر پیرامون آینده نیست، حتی توجه انسان به آینده را خردورزانتر و در نتیجه موفقیت‌آمیزتر می‌سازد.

### ویژگی‌های آینده‌پژوهی و تمایز آن با دانش‌های مرتبط

آینده‌پژوهی کارکردهای ضمنی بی‌ظنیری نیز دارد. این دانش برای برخورد کنش‌گرانه با آینده و ایجاد باور جمعی به تحقق آینده‌ی مطلوب در سطح جامعه نیازمند مشارکت و تعامل گسترده و وسیعی از سازمان‌ها و افراد مختلف در یک گفتمان اجتماعی معطوف به آینده است. این امر موجب شده است، افزون بر این که آینده از جنبه‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... مورد بررسی قرار گیرد، وفاقی ملی در جهت تحقق آرمان‌های اجتماعی ایجاد شود. اهمیت این رویکرد به اندازه‌ای است که برخی فلسفه‌ی کلیدی آینده‌پژوهی را جریان‌سازی اجتماعی و ترویج فرهنگ امید می‌دانند.

دانش ارزش بنیان آینده‌پژوهی معتقد است در فرایند خلق و تصویرپردازی آینده‌ی مطلوب، ارزش‌های حاکم بر جامعه از نقشی انکارپذیر برخوردار هستند، به گونه‌ای که آینده از دید جوامع گوناگون، می‌توان به شیوه‌هایی متفاوت ترسیم شود. مسوولان هر جامعه می‌توانند با ترسیم آینده‌ای آرمانی و توصیف جزئیات مطلوب و دلچسب آن، روند ترسیم و تصویرپردازی جامعه از آینده را تحت تاثیر قرار دهند.

یکی از ویژگی‌های آینده‌پژوهی، فرایند محور بودن آن است. فرایندهای گوناگون آینده‌پژوهی در گفتمان‌های اجتماعی معطوف به آینده شکل می‌گیرند که به نوبه‌ی خود سبب فرهنگ‌سازی و ایجاد جریان‌های اجتماعی در راستای تحقق باورهای مطلوب در سطح جامعه می‌شود.

عوامل اجتماعی نیز نقش بسزایی در سامان یافتن این دانش دارند. آینده‌پژوهی دانشی نرم تلقی می‌شود و کاربست آن نیازمند توجه به سه مرحله‌ی تولید، ترویج و بهره‌برداری است. به دیگر عبارت، بهره‌برداری و برخوردار از دانش آینده‌پژوهی به ایجاد و تقویت زیرساخت‌های فکری فرهنگی جامعه نیاز دارد تا پشتیبانی مطلوبی از مطالعات ژرف و همه‌سونگر در حوزه‌های گوناگون جامعه به عمل آید. بسیاری بر این باور هستند که با فراگیری چند روش می‌توان در هر سطحی آینده‌پژوهی را به کار گرفت و به موفقیت آن نیز امیدوار بود.

با وجود این‌که امروزه پیش‌بینی، همچنان یکی از

حوزه‌های مهم و کلیدی آینده‌پژوهی است اما از دهه‌ی ۷۰ میلادی آینده‌نگاری به سنت حاکم بر آینده‌پژوهی تبدیل شد. آینده‌نگاری از پیش‌بینی محض فراتر می‌رود، و به طراحی و معماری آینده‌ی مطلوب معطوف است.

از سال ۱۹۹۰ برنامه‌های آینده‌نگاری بخشی، منطقه‌ای و ملی در سازمان‌های دولتی و خصوصی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. حوزه‌های فعالیت آینده‌نگاری علم، فناوری، فرهنگ، محیط‌زیست و ... بوده است، اما در سال‌های اخیر بیشتر برنامه‌ها بر حوزه‌های علم و فناوری تمرکز داشته‌اند. آینده‌پژوهی در حقیقت دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده، به شیوه‌ای آگاهانه، فعال و پیش‌دستانه است؛ دانشی که می‌تواند رویاها، آرزوها و آرمان‌های یک فرد، سازمان و یا یک ملت را برآورده سازد.

حتی امروزه از آینده‌پژوهی انتظار می‌رود پا را از کشف و پیش‌بینی آینده فراتر نهد و به مهندسی هوشمندانه‌ی آینده همت گمارد. این دانش معتقد است با همراهی و همدلی احاد مردم یک جامعه می‌توان آینده را هوشمندانه و تا به روشی دلخواه ترسیم و تقریر کرد.

### آینده‌پژوهی در ایران

آینده‌پژوهی در ایران اسلامی از دو منظر تکلیف است: نخست از منظر علمی، تا بر پایه‌ی معرفت حاصل از آن بتوانیم آینده‌ی بزرگ و الهام‌بخش نظام مقدس اسلامی را معماری و مهندسی نماییم؛ و در نتیجه‌ی آن بتوانیم آینده‌ی بخش‌های مختلف جامعه را تضمین کنیم. دوم از منظر دینی است تا بر پایه‌ی آن آینده‌ی جهان را با نگاه به باورها و ارزش‌های اسلام ناب محمدی (ص) به تصویر کشیده و قادر به مهندسی آن در عالی‌ترین ترازها باشیم.

در این میان مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی در راستای گسترش آینده‌پژوهی در جامعه و بهره‌گیری از مواهب آن در سال ۱۳۸۳ نخستین نهاد رسمی در این حوزه را با عنوان مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی راه‌اندازی کرد. مهم‌ترین فعالیت این مرکز تولید دانش بومی و ترویج آن در سطح ملی بوده است. یکی از چالش‌های کلیدی این مسیر، عدم وجود نیروهای متخصص و کارآزموده بود و راستای رفع این مسأله، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) طراحی رشته‌ی دانشگاهی آینده‌پژوهی را در دستور کار خود قرار داد.

برپایه‌ی پژوهش‌های انجام‌شده، شورای گسترش آموزش عالی مجوز برگزاری دوره‌ی دکترای آینده‌پژوهی را در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) صادر کرد. در سال ۱۳۸۷ نخستین دانشجویان این رشته مشغول به تحصیل شدند. در پی راه‌اندازی این رشته در دانشگاه امام خمینی (ره)، دانشگاه‌های صنعتی شریف، تهران، عالی دفاع ملی، آزاد اسلامی، صنعتی امیرکبیر، صنعتی مالک‌اشتر نیز اقدام به راه‌اندازی رشته آینده‌پژوهی کرده‌اند.

بشر از دیرباز، آرزوی تصرف در طبیعت و تغییر آن بر پایه‌ی خواسته‌ی خود را در سر می‌پروراند و در طی سالیان دراز، همواره در پی نوآوری و بهره‌گیری از ابزارهای گوناگون، برای رسیدن به آرمان تمدنی بود. در موج سوم تمدن، صنعت، تولید و ابزارهای پیچیده‌ی تولید، جای خود را با اطلاعات، دانایی و ابزارهای دانش‌بنیان نرم عوض کرده‌اند و برای کسانی که می‌خواهند در این برهه، غافلگیر نشده و از مواهب آن به عنوان فرصتی درخشان بهره‌مند شود، لازم است از هم اکنون خود را به ملزومات این عصر مجهز ساخته و در رقابت‌های فزاینده‌ی آن پیشسازی کنند.

یکی از این ابزارها، آینده‌پژوهی است که در میانه‌ی قرن بیستم که پیشرفت‌های علمی و فناورانه از رشد شتابانی برخوردار شده بود و مفهوم علم بزرگ به معنای علم سامان‌دهی شده‌ی هدفمند، سنگ بنای توسعه شناخته می‌شد. در این ایام اندیشکده‌ی رند در نیروی هوایی امریکا، پای به عرصه‌ی وجود نهاد. بی‌تردید این دانش از کلیدی‌ترین و اساسی‌ترین ابزارهای عصر اطلاعات و دانایی به شمار می‌آید. آینده‌پژوهی در زمره‌ی دانش و فناوری‌های نرم است و حتی می‌توان آن را به عنوان پیش‌ران و محور فعالیت دیگر افزارهای نرم قلمداد کرد.

### تعریف آینده‌پژوهی

آینده‌پژوهی دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده، به شیوه‌ای آگاهانه، عاملانه و پیش‌دستانه است و انسان را از غافلگیری در برابر طوفان سهمگین تغییرات و پیشرفت‌های سرسام‌آور محافظت می‌کند. یکی از پیش‌فرض‌های اساسی آینده‌پژوهی آن است که آینده محتوم و قطعی نیست، و پدید آمدن آن بستگی بی‌واسطه به اراده‌ی انسان‌ها دارد.

این دانش به انسان می‌آموزد که چگونه آینده‌ی مطلوب را برای سازمان و یا جامعه‌ی خود ترسیم کند. خلق چنین تصویری، ستاره‌ی راهنمایی است که تدابیر لازم برای رقم زدن آینده‌ی هوشمندانه و مرتج را فراهم می‌سازد و راه را از بیراهه می‌نماید.



### اردوی علمی-تفریحی-فرهنگی یکروزه منجیل



اردوی علمی-تفریحی-فرهنگی یکروزه منجیل (هرزویل) با حضور برخی از نخبگان استان قزوین در تاریخ ۱۳۹۰/۲/۲۳ برگزار شد.

در این بازدید ابتدا نخبگان در نیروگاه بادی منجیل حضور یافته و با انواع تجهیزات بکار رفته در نیروگاه و مشخصات آنها، نحوه تولید برق نیروگاه، طریقه فرارگیری نیروگاه در شبکه، توان تولیدی نیروگاه، و نیز نحوه جانمایی توربینها آشنا شدند.

سپس در ادامه نخبگان پس از صرف نهار با حضور در طبیعت به کوهپیمایی و جنگل نوردی در مناطق اطراف پرداختند و پس از زیارت امامزاده آقا سید محمد مرندی معروف به سید پرنور، از درخت هزار ساله هرزویل بازدید کردند.

این اردو در حدود ساعت ۲۱ به پایان رسید.

### همایش استانی توانمند سازی تعاونی های دانش بنیان



همایش استانی توانمند سازی تعاونی های دانش بنیان با همکاری مشترک دفتر نخبگان استان قزوین، اداره کل تعاون استان قزوین و پارک علم و فناوری دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) در تاریخ سه شنبه ۱۳۹۰/۳/۲۴ در محل پارک علم و فناوری امام خمینی برگزار شد. در این مراسم مهندس علیرضا دلیری مدیر کل امور اداری و مالی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به تشریح بحث اشتغال و تعاونی‌های دانش بنیان پرداخت. در ادامه ایشان با بررسی حمایت‌های بانک توسعه تعاون و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری خواستار شرکت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، نخبگان و استعدادهای برتر در چهارچوب تعاونی‌های دانش بنیان شدند. در انتهای جلسه نیز به سوالات حاضرین درباره نحوه تسهیلات و امتیازات تعاونی‌های دانش بنیان پاسخ داده شد.

### جشن میلاد با سعادت حضرت علی (ع)



جشن میلاد با سعادت حضرت علی (ع) در روز پنج شنبه ۱۳۹۰/۳/۲۶ با حضور نخبگان و خانواده ایشان برگزار شد.

در این مراسم ابتدا آیاتی چند از قرآن کریم تلاوت شد. سپس جناب آقای حسن زاده از نخبگان استان قزوین در سخنانی با اشاره به خطبه های حضرت علی(ع) بررسی نقش انسان در جایگاه هستی پرداختند. در ادامه حجه‌الاسلام و المسلمین فنایی از مدرسین حوزه و دانشگاه با تبیین خصایل و خصوصیات حضرت علی(ع)، به بررسی جایگاه نخبگان در جامعه پرداختند و خواستار توجه ویژه به بحث نخبگان شدند.

در ادامه نماز جماعت مغرب و عشاء برگزار شد و در ادامه نخبگان و خانواده ایشان شام را در محل دفتر صرف نمودند.

### تدوین سند راهبردی



در راستای هم اندیشی و استفاده از ظرفیتهای اندیشمندان و نخبگان استان قزوین پیرامون تدوین سند راهبردی تا کنون پنج جلسه با موضوعات مرتبط در محل دفتر نخبگان استان قزوین تشکیل شده است. در این جلسات مدعوین با بیان چالشهای ملی پیش رو برای شناسایی و هدایت استعدادهای برتر، جذب و بکارگیری نخبگان، ارائه تسهیلات و حمایت‌های موثر و هدفمند و افزایش دلبستگی های متناسب با گفتمان نظام جمهوری اسلامی در میان نخبگان و استعدادهای برتر به بیان دیدگاههای خود درباره موضوعات یاد شده پرداختند. لازم به ذکر است که این جلسات به منظور تدوین سند راهبردی همچنان ادامه خواهد داشت.