



دهمین نمایشگاه فناوری نانو در تاریخ ۱۴ لغایت ۱۷ مهرماه
سال ۹۶ در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران -
سالن خلیج فارس برگزار شد

دهمین جشنواره فناوری نانو

مهرماه ۹۶



دهمین جشنواره فناوری نانو

مقدمه

اکنون بعد از نه سال برگزاری جشنواره فناوری نانو، می توان جایگاه تک تک بازیگران عرصه این فناوری در کشور، از دانشگاهها و مراکز علمی گرفته تا شرکتهای و سازمانهای تجاری را معین کرد. نمایشگاهی که اکنون برنش برای تمام فعالان این حوزه شناخته شده است. ستاد فناوری نانو نیز در این چند سال تلاش نموده تا با بهبود کیفیت برگزاری نمایشگاه محصولات و خدمات بهتری به مشتریان این حوزه ارائه نماید.

اهداف برگزاری جشنواره های فناوری نانو را می توان به صورت زیر خلاصه نمود:

- ارتقای دانش عمومی در حوزه فناوری نانو؛
- ترغیب صنایع در به بکارگیری فناوری نانو؛
- جذب سرمایه گذاران به سرمایه گذاری در حوزه فناوری نانو؛
- کمک به شکل گیری بازار پایدار داخلی محصولات فناوری نانو ساخت داخل از طریق ترغیب صنایع، دانشگاهها، مراکز پژوهشی و آزمایشگاههای تحقیقاتی کشور و عموم مردم؛

ستاد فناوری نانو در راستای تحقق اهداف فوق، برنامه های متنوعی را اجرا نمود تا هر یک از اهداف فوق محقق گردد که در ادامه به آن اشاره خواهد شد.

در دهمین جشنواره فناوری نانو، همچون سالهای قبل، نهادهای فعال در بخش های زیر دسته بندی شدند:

نهادهای ترویجی شامل: باشگاه دانش آموزی، فروشگاه کتاب تخصصی، انجمن های دانشگاهی و شرکتهای آموزشی؛

مراکز علمی شامل: آزمایشگاه، دانشگاه و پژوهشگاه، پارک و مرکز رشد؛

شرکتهای صنعتی: در ۱۰ بخش (Pavilion) سازندگان تجهیزات، خودرو، بهداشت و سلامت، ساختمان، کشاورزی و بسته بندی، نانومواد، نساجی، شرکتهای مشاوره ای - خدماتی و کارگزاران خدمات فناوری و بخش بین الملل حضور داشتند.

همچنین برگزاری کارگاههای تخصصی و مراسم تجلیل از برترین های فناوری نانو از بخش های دیگر جشنواره است.



جمهوری
معاونت علمی و فناوری
سازمان توسعه فناوری نانو



Islamic Republic of Iran Presidency
Iran Nanotechnology Initiative Council



Iran International Exhibitions Co.

International Permanent
Fairground, Tehran, Iran
6th - 9th October 2017

The 10th International Nanotechnology Exhibition

IRANIANO 2017

Exhibition

Public Show

Workshops

Nano Award Ceremony

festival@nano.ir
www.festival.nano.ir



آمار مقایسه‌ای ده دوره برگزاری نمایشگاه فناوری نانو

نمایشگاه بین المللی	نمایشگاه بین المللی	نمایشگاه بین المللی	نمایشگاه بین المللی	نمایشگاه بین المللی	نمایشگاه بین المللی	نمایشگاه بین المللی	نمایشگاه بین المللی	مصلای امام خمینی	سالن حجاب	مکان برگزاری نمایشگاه
۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	شرح / سال
۴۷,۸۸	۷۴	۴۸	۲۱	۴۵	۶۴/۷۵	۷۸	۸۴	۷۲	ندارد	مترائز ارزی
۳۴۳۶,۶۴	۳۳۱۵	۳۳۱۸	۳۱۳۰/۵	۲۸۷۲	۲۷۶۲/۷۵	۲۹۲۲	۷۹۱۶	۱۴۹۲۸	۱۲۰۰	مفید ریالی
۳۴۸۴,۵۲	۳۳۸۹	۳۳۶۶	۳۱۵۱/۵	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۸۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۲۰۰	نمایش کل
۱۰۱	۹۸	۱۲۸	۱۷۲	۱۶۹	۱۶۲	۱۶۵	۱۵۷	۱۵۵	۱۰۰	تعداد شرکت‌های داخلی
۸	۵	۴	۱	۵	۱۰	۶	۷	۶	.	تعداد شرکت‌های خارجی
۲	۲	۱	۱	۴	۳	۶	۷	۶	.	تعداد کشورهای مشارکت‌کننده

۱- افتتاحیه:



مراسم افتتاحیه دهمین جشنواره فناوری نانو با حضور مهندس مقیمی (استاندار تهران) ، دکتر سعید سرکار دبیر ستاد توسعه فناوری نانو و جمعی از فعالان حوزه فناوری نانو عصر ۱۴ مهرماه ۱۳۹۵ برگزار شد.

مهندس مقیمی بعد از بازدید از دهمین نمایشگاه در جمع خبرنگاران برگزاری این نمایشگاه در توسعه علم و نمایش تکنولوژی‌های به دست آمده را مثبت ارزیابی کرد و گفت: «اساس برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی آشنایی با دستاوردهای علمی و تکنولوژیکی است که نه تنها فعالان این عرصه در داخل، بلکه نمایندگان کشورهای دیگر نیز با توان علمی ایران از نزدیک آشنا می‌شوند و ضمن برقراری ارتباط با ارتقای دانش فنی و توان علمی می‌توان تکنولوژی‌های بومی‌سازی شده را نشان داد.»



دوازدهمین جشنواره برترین‌های فناوری

ردیف	عنوان برنامه	مدت زمان (دقیقه)	ساعت
۱	سرود ملی جمهوری اسلامی ایران	۵	۱۶:۰۰ - ۱۶:۰۵
۲	تلاوت قرآن کریم	۵	۱۶:۰۵ - ۱۶:۱۰
۳	سخنرانی دبیر ستاد (عملکرد ستاد، سند راهبرد ۱۰ ساله دوم)	۱۰	۱۶:۱۰ - ۱۶:۲۰
۴	نمایش کلیپ تجهیزات (اقتصاد مقاومتی)	۵	۱۶:۲۰ - ۱۶:۲۵
۵	تقدیر از برترین‌های حوزه فناوری و صنعت نانو	۲۵	۱۶:۴۰ - ۱۷:۰۵

در دوازدهمین جشنواره برترین‌های فناوری نانو، شرکت‌های برگزیده فناوری نانو را در سه گروه معرفی و مورد تقدیر قرار گرفت.

جشنواره برترین‌های فناوری نانو هر ساله به ارزیابی و رتبه‌بندی دستاوردهای شرکت‌های فعال در حوزه فناوری نانو می‌پردازد و از شرکت‌های برتر هم‌زمان با جشنواره فناوری نانو در مهرماه با اهداء جوایز تقدیر به عمل می‌آید. این جشنواره دستاوردهای شرکت‌ها را در سه بخش بررسی می‌کند. در این دوره، با توجه به لزوم بازنگری در مدل جایزه، تغییرات قابل توجهی در نحوه ارزیابی ایجاد شده و مدل جدید در سه بخش، شرکت‌های صنعتی برتر، شرکت‌های فناور برتر و شرکت‌های صادرکننده به‌روزرسانی شده است.

پیش‌نیازهای حضور در هر کدام از سه بخش به شرح ذیل است:

- شرکت‌های صنعتی برتر: حداقل میزان فروش ۵۰ میلیارد ریال در سید محصولات نانویی در سال ۹۵ است.
- شرکت‌های فناور برتر: ۱- از تاریخ ثبت شرکت کمتر از ۱۰ سال گذشته باشد. ۲- حداقل فروش معادل ۵ میلیارد ریال باشد.



- شرکت‌های صادرکننده برتر: فروش قطعی سبد محصولات نانو حداقل ۵۰ هزار دلار باشد.
- از ۱۰۰ شرکت حائز شرایط حضور در رقابت، ۲۵ شرکت به مرحله‌ی دوم راه پیدا کردند و در نهایت از پنج شرکت صنعتی برتر، پنج شرکت فناور برتر و پنج شرکت صادرکننده تقدیر شد.
- جوایز و تسهیلات در نظر گرفته شده برای هر بخش عبارت بودند از:
 - جوایز شرکت صنعتی برتر:
 - اعطای تسهیلات تا سقف ۲۰ میلیارد ریال،
 - گزینت توسعه سبد محصول تا سقف ۵۰۰ میلیون ریال برای ۲ محصول
 - جوایز شرکت فناور برتر:
 - اعطای تسهیلات تا سقف ۳ میلیارد ریال،
 - گزینت توسعه‌ی محصول تا سقف مبلغ ۵۰۰ میلیون ریال برای ۲ محصول
 - جوایز صادرکننده برتر:
 - اعطای تسهیلات تا سقف ۲۰ میلیارد ریال با نسبت ۵۰٪ از حجم صادرات بلند مدت
 - اعطای تسهیلات سرمایه در گردش صادراتی تا سقف ۶ میلیارد ریال معادل ارزش صادرات یا قرارداد قطعی صادرات،
 - ۱۰٪ حمایت مازاد بر کریدور صادرات از هزینه نمایشگاه‌های خارجی یا ارسال هیئت تجاری تا سقف ۱۰ میلیون تومان برای دو نمایشگاه در سال.
- پس از ارزیابی شرکت‌ها، شرکت‌های فرایشتاز هونام، گرانیث بهسرام و صنایع الکترواپتیک ایران (صاپا ایران) به‌عنوان برترین شرکت‌های صنعتی ایران انتخاب شدند.
- شرکت فرایشتاز هونام، یکی از برترین شرکت‌های صنعتی ایران، با برند تجاری فراراب از سال ۱۳۸۲ با هدف تولید انواع قطعات لاستیکی تأسیس گردید و در گذر زمان و طی فعالیت‌های تکمیلی و افزایش ماشین‌آلات و دانش تخصصی خود در صنعت لاستیک، اقدام به جذب بازارهای بزرگ داخلی و برون‌مرزی در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی، آب و فاضلاب، خودروسازی، نیروگاهی و دیگر صنایع نمود. این شرکت هم‌اکنون در زمینه‌ی تولید آمیزه‌ی لاستیکی نانوکامپوزیتی مقاوم به سایش فعال است.
- شرکت کاشی و گرانیث بهسرام نیز به‌عنوان یکی از برترین شرکت‌های صنعتی نانویی ایران معرفی شد. این شرکت هم‌اکنون با بهره‌گیری از فناوری نانو انواع کاشی‌های آنتی‌باکتریال را تولید می‌کند.
- شرکت صنایع الکترواپتیک ایران (صاپا) زیرمجموعه‌ی یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های تولیدکننده‌ی تجهیزات الکترونیکی ایران بشمار می‌رود. این شرکت که هم‌اکنون انواع شیشه و ادوات نوری پیشرفته را با بهره‌گیری از فناوری نانو تولید می‌کند، یکی از سه شرکت صنعتی برتر در حوزه‌ی فناوری نانو لقب گرفته است.

برترین شرکت‌های فناور در حوزه فناوری نانو: پارسا پلیمر شریف، اکسیر نانوسینا و آرتاش کامپوزیت به ترتیب حائز رتبه‌های اول تا سوم جشنواره برترین‌های فناوری نانو در بخش شرکت‌های فناور شدند.

شرکت پارسا پلیمر شریف حائز رتبه‌ی نخست شد. این شرکت در سال ۱۳۸۶ تأسیس شده و هم‌اکنون در حوزه‌ی پلیمر مشغول به فعالیت است. پارسا پلیمر با بهره‌گیری از فناوری نانو موفق به تولید محصول ترکیبات پیشرفته‌ی پلیمر نانویی و دوستدار محیط‌زیست شده است.

شرکت اکسیر نانوسینا حائز رتبه‌ی دوم جشنواره برترین شرکت‌های فناور در سال ۱۳۸۸ تأسیس شده و با حمایت ستاد ویژه‌ی توسعه‌ی فناوری نانو و با همکاری شرکت سبحان آنکولوژی موفق به تولید صنعتی نانوداروهای ضدسرطان شده است.

شرکت آرتاش کامپوزیت نیز موفق به کسب رتبه‌ی سوم جشنواره برترین‌های فناوری نانو در بخش معرفی شرکت‌های فناور شد. این شرکت در سال ۱۳۸۹ تأسیس شده و در حال حاضر در حوزه‌ی تولید انواع سره جوش نانوکامپوزیتی فعالیت می‌کند.

۲- معرفی بخشهای مختلف نمایشگاه

۱- **نهاد های ترویجی:** شامل باشگاه دانش‌آموزی، فروشگاه کتاب تخصصی، مجلات تخصصی نانو، انجمن‌های دانشگاهی و شرکت‌های آموزشی؛

۱-۱. فروشگاه کتب نانو



در جریان برگزاری جشنواره و نمایشگاه فناوری نانو، تعداد عناوین کتب عرضه شده در غرفه کتاب در مقایسه با دوره قبل افزایش مناسبی داشت.

در دهمین نمایشگاه فناوری نانو بیش از ۲۵۰ عنوان از کتاب‌های مرجع و علوم روز در حوزه‌های نانو بیوتکنولوژی، نانو ذرات، نانو مواد، نانو شیمی، نانو پزشکی، نانو الیاف، الکتروریسی، نانو الکترونیک، نانو پوشش، آنالیز و تشخیص، نانو لوله، داروسازی، نانو کامپوزیت، مهندسی سطح، ایمنی، نانو سیال، حسگر، نانو مکانیک، انتقال گرما، مالکیت فکری، سلول‌های خورشیدی با هماهنگی پایگاه اینترنتی فروش کتاب واوک به علاقه مندان فناوری نانو معرفی شد.

در جریان برگزاری نمایشگاه امسال، غرفه واوک اقدام به توزیع کارت‌های تخفیف ۵ درصدی به علاقه‌مندان کتب مربوط به فناوری نانو کرد. بر این اساس علاقه‌مندان نانو می‌توانند با در اختیار داشتن کارت‌های تخفیف خود، در مراجعه به سایت واوک، علاوه بر ۴۰ درصد تخفیف در نظر گرفته شده برای کتب نانویی، از ۵ درصد تخفیف بیشتر برخوردار شوند.

مجموعه واوک با حمایت ستاد توسعه فناوری نانو اقدام به جمع‌آوری کتب منتشر شده در حوزه نانو کرده و با تخفیف ۴۰ درصدی این کتاب‌ها را از طریق سیستم فروش اینترنتی خود در اختیار دانشجویان، پژوهشگران و محققین این حوزه قرار می‌دهد.

۱-۲. باشگاه دانش آموزی



نمایشگاه فناوری نانو بهترین فرصت برای نمایش طرح‌های برگزیده دانش‌آموزی از جشنواره فناوری نانو به بازدیدکنندگان خاص و عموم مردم است.

هشتمین جشنواره دانش‌آموزی نانو همزمان با دهمین نمایشگاه فناوری نانو ۱۴-۱۷ مهر ماه برگزار شد و ۴۰ طرح منتخب با تکمیل طرح‌های خود در جشنواره حضور پیدا کردند. با انجام داوری، ۵ طرح به عنوان برگزیدگان نهایی معرفی شدند. طرح‌ها منتخب در دو گروه ۲۰ نفره، گروه اول در تاریخ‌های ۱۴-۱۵ و گروه دوم در تاریخ‌های ۱۶-۱۷ طرح‌های خود را ارائه دادند.

۵ طرح به عنوان برگزیده انتخاب شدند و در بررسی‌های انجام شده توسط تیم داوری با توجه به نتایجی که در مقاله اصلاح شده فناوران به آنها اشاره نشده بود و در داوری حضوری مشاهده شد (تکمیل طرح پس از رفع نقص خارج از زمان مقرر شده)، دو طرح اپلیکیشن «نانویی باش!» توسط علی خسرونژاد از خراسان رضوی و طرح تهیه فیلتر طبیعی نانو کامپوزیتی اکسید آهن و الیاف خرما جهت حذف آلودگی سرب توسط ام البنین بلوچی نژاد از کرمان، با قابلیت تجاری‌سازی شدن ضمن انجام تقدیر، مقرر شد جهت تولید محصول مورد حمایت ستاد ویژه توسعه فناوری نانو قرار گیرند.

پنج طرح برتر هشتمین جشنواره دانش‌آموزی علوم و فناوری نانو

رتبه	عنوان فارسی مقاله	استان	شهرستان	سایر نویسندگان	استاد راهنما	محل انجام پژوهش
1	ساخت نانو کامپوزیت و استفاده از آن در کلاه ایمنی به عنوان خنک کننده	تهران	تهران	فاطمه عباسپور، سحرهادی	امیر اسدزاده	دبیرستان بشری
2	سنتز هیدروکسید های لایه ایی $Ca/Fe([Ca^{2+}]/[Fe^{3+}])$ برای حذف رنگ‌های آنیونی	تهران	تهران	امیرمحمد بیژنی، حمید سخایی	فاطمه سخایی	پژوهش سرای دانش آموزی ابن سینا آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران
3	نانو ذرات CaO در بستر -MCM-4 بعنوان کاتالیزگر ناهمگن در تهیه بیودیزل	خراسان رضوی	نیشابور	امیر دلدار	ابوالفضل جعفرزاده	پژوهش سرای دانش آموزی مهندس سینا مسیح آبادی نیشابور
4	ساخت و طراحی لباس الکترونیکی هوشمند با نانو کامپوزیت های پلی دی متیل سیلوکسان و نانوسیم نقره	البرز	کرج	مرجان تربیت سرابی	زهرا زاغری	دبیرستان فرزندگان
5	دستگاه تصفیه هوای نانوی ۲۲۰AWN	البرز	کرج	آئین نگهداری، دانیال حاتمیان	علی ملکی	پژوهش سرای دانش آموزی معلم البرز

ساعت ۱۵:۰۰ روز دوشنبه ۹۶/۷/۱۷ مراسم اختتامیه هشتمین جشنواره دانش آموزی نانو در غرفه باشگاه نانو، با حضور آقای دکتر علی محمد سلطانی مدیر دبیرخانه ستاد نانو، جناب آقای عماد احمدوند مدیر کارگروه ترویج ستاد نانو و هیاتی از کشور عمان برگزار شد.

۵ طرح برگزیده هشتمین جشنواره به همراه ۳۵ طرح دیگر مورد تقدیر قرار گرفتند و جوایز خود را دریافت نمودند. جوایز اهدا شده به شرح زیر می باشد.

- ۱ میلیون تومان جایزه نقدی برای ۴۰ طرح برتر
- اختصاص ۴,۵۰۰,۰۰۰ تومان به ۵ طرح برتر
- ۲۰۰,۰۰۰ تومان برای ۵ مرکز محل انجام طرح‌های برتر
- اختصاص ۳۰۰,۰۰۰ تومان گرنت استفاده از خدمات شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی به اساتید راهنمای طرح‌های برتر

از دیگر جاذبه‌های غرفه باشگاه نانو در دهمین نمایشگاه فناوری نانو میزهای کارسوق فناوری نانو بود. این بخش شامل ۷ میز برای آموزش فناوری نانو است که از نانو چیست تا کاربرد فناوری نانو در صنعت یعنی آشنایی با مقیاس متریک نانو و کاربردهای آن در صنایع تشکیل شده و دانش آموزان سطوح چهارم دبستان به بالا می‌توانند بصورت ملموس و عینی با فناوری نانو آشنا شوند.

۲- مراکز علمی



در دهمین جشنواره فناوری نانو در مجموع در ۱۵ غرفه مراکز علمی و پژوهشی، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری به ارائه دستاوردها و فعالیت‌های خود در حوزه فناوری نانو پرداختند.

در این دوره از نمایشگاه فناوری نانو، غرفه دستاوردهای دانشجویان از پایان‌نامه‌های موفق دانشگاهی به نمایش گذاشته شد. اغلب این پایان‌نامه‌ها موفق شده‌اند به صنعت راه پیدا کنند.

غرفه‌ی دستاوردهای دانشگاهی، بر اساس خروجی آیین‌نامه‌ی گام‌به‌گام حمایت از پایان‌نامه‌ها طراحی شد. پایان‌نامه‌های تحت حمایت، حدود ۷۵۰ پایان‌نامه‌ی کاربردی و صنعتی بودند که خروجی‌های آن‌ها مواردی از قبیل ثبت اختراع داخلی و خارجی، نمونه‌ی اولیه، استقرار در مرکز رشد، ساخت تجهیزات و یا تولید در مقیاس پایلوت می‌باشد. همچنین نزدیک به ۴۵۰ عنوان از این پایان‌نامه‌ها مبتنی بر نیاز یک صنعت یا یک شرکت دانش‌بنیان تعریف شده که ۲۵۱ مورد از آن‌ها در حال انجام هستند. از ۲۰۰ مورد پایان‌نامه‌ی اتمام یافته، ۴۲ عنوان برگزیده شده و در غرفه‌ی دستاوردهای دانشگاهی به نمایش گذاشته شد.

در این غرفه دانشجویان نتایج حاصل از پایان‌نامه‌ها از قبیل نمونه‌ی اولیه، مدارک ثبت اختراع و یا مدارک دال بر استقرار در مرکز رشد را در معرض دید عموم قرار دادند.

هدف از برپایی این غرفه این بود که دانشجویان بتوانند با دانشجویان بازدیدکننده و سرمایه‌گذاران ارتباط برقرار کنند. همچنین دانشجویانی که از نمایشگاه بازدید می‌کنند متوجه شوند که می‌توان چنین راهی را پیش گرفت و به موفقیت رسید.

۳- شرکت‌های صنعتی



شرکت‌های صنعتی در ۱۰ بخش (Pavilion) تجهیزات، خودرو، آب و محیط زیست، بهداشت و سلامت، ساختمان، کشاورزی و بسته‌بندی، نانومواد، نساجی، نفت و صنایع وابسته غرفه خواهند داشت.



در بخش شرکت های صنعتی بیش از ۱۰۰ شرکت حضور داشتند و به ارائه دستاوردهای خود پرداختند. با توجه به سیاست ستاد نانو مبنی بر حضور شرکت های دارای تاییدیه مقیاس در نمایشگاه نانو، دبیرخانه اجرایی نمایشگاه سالانه فیلترهای سختی را برای حضور شرکت ها در نمایشگاه قرار می دهد تا شرکت ها ضمن تشکیل پرونده نسبت به دریافت تاییدیه مقیاس محصولات خود اقدام نمایند. لذا هر ساله شاهد حضور تعداد بیشتری از شرکت های دارای تاییدیه مقیاس در نمایشگاه هستیم به طوری در بخش های مختلف از جمله نساجی و سلامت و بهداشت تمامی محصولات عرضه شده دارای تاییدیه نانومقیاس بودند.

نمایشگاه سال جاری، با شعار "رسوخ فناوری نانو در صنعت" بیشترین تلاش خود را در جهت شکل گیری ارتباط بین "شرکت ها و صنایع بزرگ" با "شرکت ها و فناوران حوزه فناوری نانو" متمرکز کرد.

غرفه ی صنعت و بازار، وابسته به ستاد ویژه ی توسعه فناوری نانو، به روال سال های گذشته در دهمین نمایشگاه فناوری نانو حضور داشت. این غرفه معرف ۲۰ شرکت نانویی ایرانی در دهمین نمایشگاه فناوری نانو بود. برخی از این شرکت ها موفق شده اند با تبادل فناوری با یک شرکت دیگر یا شرکت متقاضی، محصول خود را تولید و به فروش برسانند.

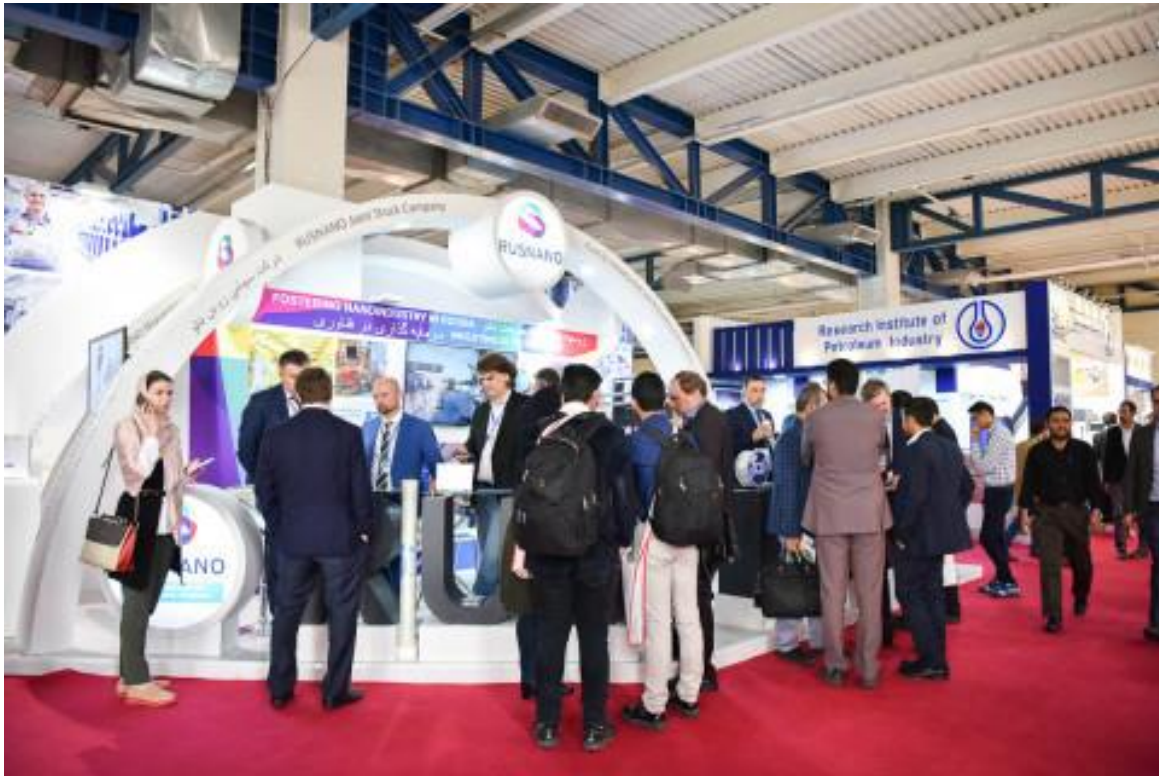
کارگروه صنعت و بازار یکی از زیرمجموعه های اصلی در ستاد ویژه ی توسعه ی فناوری، با هدف ترغیب صنایع کشور برای به کارگیری فناوری نانو و حمایت از آن ها در مسیر تجاری سازی ایجاد شده است. رویکرد اصلی این کارگروه، آشنایی صنایع کشور با کاربردهای فناوری نانو و تسهیل فرآیند انتقال فناوری از مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی و شرکت های فناور داخلی و یا منابع فناوری خارجی به متقاضیان صنعتی است. در همین راستا، غرفه ی کارگروه صنعت و بازار در دهمین نمایشگاه فناوری نانو اقدام به معرفی محصولات متنوعی از شرکت های نانویی ایرانی کرد.

برای نمونه از میان آنها، شرکت نانوساختار مهرآسا در زمینه ی بررسی، تحقیق و به کارگیری فناوری نانو در رابطه با تولید نانوالیاف و همچنین دستگاه صنعتی تولید انبوه الیاف نانو فعالیت می نماید. این شرکت با همکاری شرکت فرانگار شرق موفق به تولید فیلترهای خودرویی نانویی شده است. این فیلترها با تصفیه ی کامل هوای ورودی به محفظه ی احتراق، موجب افزایش طول عمر موتور، کاهش مصرف سوخت و افزایش شتاب و نرمی موتور خودرو می شوند.

شرکت راموالیبرت تولیدکننده ی قطعات تزریقی پلیمری، گرانول های ضد میکروب و گروهی از نانومواد در واحد تحقیق و توسعه ی خود است. این شرکت با شرکت مهرسازگستر پارس، تولیدکننده ی قطعات خودرویی به تبادل فناوری پرداخته و موفق به تولید و عرضه ی سینی فن خودرو نانویی شده است. این محصول از وزن کمتر و استحکام بالاتری نسبت به نمونه ی رایج برخوردار است.

شرکت سوین پلاسمای نیز شرکتی فعال در زمینه ی ارائه ی خدمات پوشش های نانوساختار است که موفق به انتقال این فناوری به شرکت مگاموتور شده است. شرکت مگاموتور که تولیدکننده ی گیربکس و اکسل در صنعت خودروست که با بهره گیری از نانوپوشش ها بر روی ابزارآلات دنده زنی، موجب کاهش هزینه ی تولید، افزایش کیفیت محصول نهایی و افزایش عمر ابزار می شود. شرکت های آریا پلیمر پیشگام، یارنیکان صالح، سخت آرا، نانو پاد شریف و شیلر فرایند پارس، رایمون نانواکسیر و صنایع اپتیک اصفهان از دیگر شرکت هایی هستند که محصولشان را در غرفه ی صنعت و بازار به نمایش گذاشتند.

۴- شرکت‌های بین‌المللی



شرکت روسانو (Rusnano) با هدف یافتن شرکای تجاری در قالب جوینت ونچر و سرمایه‌گذاری در تولید محصولات نانویی، در دهمین نمایشگاه فناوری نانو حضور یافت و در نظر داشت در صورت یافتن شریک تجاری تا سقف ۵۰ درصد در پروژه‌ها سرمایه‌گذاری کند.

سرگئی فیلیپوف، رییس ارتباطات علمی شرکت روسانو از حضور ۱۰ شرکت در مجموعه‌ی غرفه‌ی روسانو خبر داد و گفت: «ما قصد نداریم که محصولات خود را به ایرانی‌ها بفروشیم، بلکه می‌توانیم در قالب همکاری‌های مشترک جوینت ونچر یا بخش تحقیقات و مهندسی پروژه‌های ایرانی حضور داشته باشیم. ما محصولاتی را در این نمایشگاه معرفی کرده‌ایم که در صنایع ایران از جذابیت بیشتری برخوردار است. فعالیت‌های نانویی شرکت تنها در روسیه نیست، بلکه در طول ده سالی که از آغاز به کار این مجموعه دولتی سپری می‌شود، توانسته‌ایم اقداماتی در کره جنوبی، ایران و چین داشته باشیم.»

وی در مورد علت حضور مجموعه‌ی روسانو در نمایشگاه فناوری نانو گفت: «ما حدود شش سال است که به عنوان بخشی از نمایش فناوری نانو حضور داشتیم و علت مشارکت ما در این نمایشگاه، یافتن یک شریک برای تجاری‌سازی و راه‌اندازی کارخانه‌ی مشترک برای تولید محصولات در ایران است و بر همین اساس آمادگی داریم تا ۵۰ درصد برای ایجاد تجارت جدید در زمینه‌ی فناوری نانو سرمایه‌گذاری کنیم. البته با توجه به حجم بالای توان شرکت‌های زیر مجموعه‌ی روسانو در تولید محصولات متنوع، شریک تجاری ایرانی تصمیم می‌گیرد که در زمینه‌ی تولید کدام طرح با ما همکاری داشته باشد.»



رییس ارتباطات علمی شرکت روسانو در ادامه افزود: «تنها تمرکز ما در زمینه علوم نانویی است و آمادگی برای همکاری در تهیه مواد و تغییر محصولات در مقیاس نانو داریم، بنابراین نیاز شرکت‌های ایرانی تعیین کننده همکاری‌های مشترک روسانو با صنعتگران ایرانی خواهد بود. این نمایشگاه نیز مسیر مستقیم برای ایجاد یک تجارت مشترک و یافتن متقاضیانی برای همکاری است.»

وی در مورد محصولات ارائه شده در دهمین نمایشگاه فناوری نانو گفت: «باتوجه به اهمیت موضوع آلاینده‌های سامانه‌ی حمل و نقل عمومی در ایران، پردازنده‌ی راشا الکترو که در اتوبوس‌ها وظیفه‌ی کنترل سوخت را بر عهده دارد، بسیار ضروری بوده و با حذف آلاینده‌ی بسیار کارآمد خواهد بود؛ محصولات بعدی، فیلتر تصفیه‌ی مایعات و آب، فیبر نوری برای انتقال دیتاهای اینترنت با سرعت بالا است که این محصول توسط بعضی از شرکت‌های مخابراتی ایران استفاده می‌شود و در کشورهای ژاپن و امریکا نیز تولید می‌شود، تجهیزات فلزی با پوشش نانویی که مقاومت این فلزات را در صنایع مختلف مانند هواپیما، استخراج نفت افزایش می‌دهد، ترمو الکتریک که برای تولید الکتریسیته از گاز و زغال سنگ استفاده می‌شود.»

شایان ذکر است روسانو یک شرکت دولتی روسی دارای دو شاخه‌ی فعالیت شامل آژانس علمی و سرمایه‌گذاری و آموزشی و تحقیقاتی است. آموزش علوم نانویی در روسیه از مدرسه تا مدارج عالی در دانشگاه‌ها پیگیری می‌شود؛ در صورتی که آموزش نسل جوان از ابتدا آغاز نشود، امکان دسترسی به نسلی علاقمند در علوم و فناوری نانو و در آینده مهندسان ممتاز نانویی وجود نخواهد داشت. در حقیقت هدف از آموزش‌های آغازین، دستیابی به جامعه‌ای با دانش نهادینه در آن است. عرضه‌ی گواهی‌نامه به مجموعه‌های پتروشیمی در زمینه‌ی نانو نیز جزو دیگر خدمات این شرکت روسی است و در حال حاضر هشتاد و پنج شرکت نانویی زیرمجموعه‌ی روسانو فعالیت می‌کنند.

سه گروه چینی نیز از شهرهای مختلف و مؤسسات علمی فناوری مختلف کشور چین از دهمین نمایشگاه فناوری نانو ۹۶ بازدید کردند. یک گروه چهار نفره از موسسه فناوری نانو شهر سوژو Suzhou مؤسسه of Nano-Tech and Nano-Bionics موسوم به SINANO، یک گروه سه نفره از مرکز همکاری‌های علمی و فناوری شهر هاربین و دو نفر نیز از شرکت WTOIP از شهر گوانژو اعضای این هیات سه نفره را تشکیل میدادند.

پیرو سفر دکتر سورنا ستاری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در آبان ماه سال ۹۵ به شهر سوژو، تفاهم‌نامه‌ی گسترش همکاری میان ستاد ویژه‌ی توسعه‌ی فناوری نانو و موسسه فناوری نانو سوژو منعقد گردید؛ همچنین با توجه به وجود صندوق مشترک حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی میان آکادمی علوم چین و معاونت علمی تحقیقاتی ریاست جمهوری، هر ساله پروژه‌های مشترک تحقیقاتی انتخاب شده و مورد حمایت قرار می‌گیرند. در همین راستا، محققین مرکز SINANO و اساتید برجسته‌ی فعال در حوزه فناوری نانو ایران کارگاه مشترکی را در خلال نمایشگاه فناوری نانو برگزار کردند و در خصوص پروژه‌های مشترک به بحث و تبادل نظر پرداختند.

شهر هاربین شهری است در شمال چین که مؤسسات علمی و فناوری مستقر در آن در سال‌های اخیر فعالیت‌های قابل توجهی را در حوزه فناوری‌های پیشرفته و فناوری نانو به انجام رسانده‌اند. پیرو نشست مشترکی که در تیرماه سال ۹۶ بین اعضای ستاد ویژه‌ی توسعه‌ی فناوری نانو جمهوری اسلامی ایران و اعضای مرکز همکاری‌های علمی و فناوری هاربین برگزار شد، مقرر گردید که یک هیات از دهمین نمایشگاه فناوری نانو بازدید نمایند. این گروه سه نفره، در مدت اقامت خود از مراکز دیگر علمی فناوری نظیر شرکت سیناژن و مرکز تجهیزات پزشکی و بیمارستانی نیز دیدن کردند.

شرکت WTOIP یک شرکت مستقر در شهر گوانژو چین است که در بیش از بیست شهر چین در حوزه مالکیت‌های فکری خدمات ارائه می‌کند. نمایندگان این شرکت به‌منظور بررسی امکان ایجاد همکاری‌های مشترک در حوزه مالکیت‌های فکری، ثبت اختراع و تجاری‌سازی از نمایشگاه فناوری نانو بازدید و با تعدادی از فناوران برتر دیدار داشتند.

لازم به ذکر است حضور هیات‌های چینی در دهمین نمایشگاه فناوری نانو در پی برنامه‌ها و فعالیت‌های صورت گرفته از دو سال گذشته تاکنون و تأسیس مرکز فناوری نانو ایران چین پایه‌ریزی شده است. مرکز فناوری نانو ایران و چین تاکنون پنج نشست مشترک بین شرکت‌های ایرانی و چینی برگزار کرده است. همچنین در حوزه‌های مختلف علمی و تحقیقاتی بیش از بیست تفاهم‌نامه‌ی علمی و فناوری و چهار قرارداد صادراتی منعقد گردیده است.

۵- غرفه طرح‌های نوآورانه



همزمان با برگزاری دهمین نمایشگاه فناوری نانو، برنامه نانومچ با هدف حمایت از طرح‌های به نمونه اولیه رسیده در حوزه فناوری نانو برگزار شد.

فناوران، شرکت‌های نوپا، پژوهشگران و جامعه دانشگاهی به‌عنوان طرف عرضه و شرکت‌های صنعتی و سرمایه‌گذاران خطرپذیر و مستقل به‌عنوان طرف تقاضا از جمله مخاطبان برنامه نانومچ می‌باشند. شرط ورود به این برنامه دستیابی به نمونه اولیه‌ای از محصول‌های نانو مبتنی بر نیاز صنعت است، همچنین این نمونه باید مشابه داخلی نداشته و یا در صورت وجود مشابه با کیفیت و ویژگی بهتر و یا کاهش قیمت تمام شده نسبت به آن باشد. انطباق محصول با تعاریف نانو نیز از دیگر شاخص‌های ضروری در



پذیرش طرح است. امسال و در پنجمین دوره برنامه‌ی نانومچ ۱۳ طرح آماده ورود به بازار محصولات ایرانی نانو به سرمایه‌گذاران و علاقمندان به این طرح‌ها معرفی شد.

این طرح‌های عبارتند از:

۱. برجسب امنیتی اصالت کالا؛ با کاربرد در بازرگانی کلیه محصولات با ارزش مادی و معنوی
۲. ترکیب دوگزدراپ؛ کاربرد در بهبود بازده شیمی درمانی و کاهش عوارض ناشی از آن در پزشکی و داروسازی
۳. نانوکامپاند کاهنده شیرنجیج محصولات تزریق پلاستیک؛ کاهش هزینه و افزایش سرعت تولید محصولات تزریق (پلاستیک) صنعت پلیمر، پلاستیک و کامپوزیت
۴. جوهر تصعیدی نانوساختار؛ با کاربرد در صنعت چاپ و رنگ
۵. پلیمر معدنی بازدارنده آتش؛ کاربرد در مصالح ساختمانی، صنعت مواد نسوز، سیمان و بتن
۶. پوشش‌های عایق حرارتی؛ لایه نازکی از عایق حرارتی با خواص منحصر بفرد به منظور صرفه جویی در مصرف انرژی
۷. صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، صنایع نیروگاهی، صنایع شیمیایی
۸. نانوکامپوزیت ضد میکروب بر پایه نانوذرات کیتوسان؛ با ویژگی ضد باکتری و ضد قارچ در صنایع نساجی، پزشکی، آرایشی و بهداشتی، صنایع مواد غذایی و...
۹. تولید نانوذرات فرات (VI)؛ با کاربرد در تصفیه طیف وسیعی از آلودگی‌ها تصفیه آب و فاضلاب
۱۰. الیاف شیشه با پوشش نانو (AZS)؛ با هدف افزایش استحکام و طول عمر بتن، کاهش تخریب بتن در برابر خوردگی در صنعت راه و ساختمان
۱۱. گرافینیک نانو متخلخلی با پتانسیل کاربردهای مختلف؛ ماده‌ای با ساختار صفحه‌ای، دارای فعالیت فتوکاتالیستی، مقاومت حرارتی و مکانیکی بهبود یافته کاربرد در صنعت فتوکاتالیست و صنایع پایین دستی
۱۲. نانوسیلیکای آبگریز (هیدروفوب)؛ ایجاد خاصیت ضد آب و خوردگی در محصولات نهایی مورد استفاده، رنگ و پوشش، جوهر، تولید پودر آتش نشانی، عامل ضد کلوخه شدن قوی در پودرهای شیمیایی، ضد کف
۱۳. داربست نانو فیبری ترمیم بافت و زخم؛ رهایش کنترل شده پروتئین جهت ترمیم زخم و بافت در پزشکی



آخرین روز دهمین نمایشگاه فناوری نانو با امضای سه قرارداد تجاری سازی بین فناوران برگزیده برنامه نانومچ و ۳ شرکت صنعتی همراه بود.

قرارداد خرید ۴۰۰ کیلو نانو کامپاند کاهنده شیرنکیج محصولات تزریق پلاستیک بین فناور نانومچ سید یاسر درباباری، دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس و شرکت مه‌رساز گستر پارس است که منجر به حذف اعوجاج و کاهش شیرنکیج در تولید محصولات تزریق پلاستیک با ضخامت بالای ۲ میلی‌متر می‌شود.

این فناوری سبز و فرمولاسیون آن باعث ایجاد یک فرآیند مطلوب در تولید محصولات پلیمری با کیفیت بالاتر و همچنین کاهش قابل توجه هزینه تولید در محصولات پلیمری خواهد شد. این قرارداد در دو فاز انجام خواهد شد که فاز اول خرید ۴۰۰ کیلو نانو کامپاند کاهنده شیرنکیج محصولات تزریق پلاستیک و در صورت اثبات کارایی در مقیاس صنعتی در فاز دوم خرید هفتگی ۵ تن برای استفاده در سپر خودرو اجرا خواهد شد.

دومین تفاهم نامه برای کسب اطمینان از قابلیت استفاده از نانوکامپوزیت ضد میکروب بر پایه نانوذرات کیتوسان روی منسوجات، بین فناور نانومچ علیرضا صابر، کارشناسی ارشد نانو بیوتکنولوژی و شرکت تولیدی صادراتی پوشام مهیار زنجان (جوراب مهیار) امضا شد که ستاد ویژه توسعه فناوری نانو از فاز اطمینان سازی و تولید نمونه حمایت مالی خواهد کرد و فاز بعدی امضای قرارداد برای استفاده از این محصول در تولید ۴ دسته از منسوجات در انحصار جوراب مهیار خواهد بود.

لازم به ذکر است، سالانه ۲۰۰ تن کیتوسان به بازار جهانی مصرف عرضه می‌شود که ایران پتانسیل بالایی برای تولید این محصول ارزشمند دارد.

قرارداد دیگری نیز برای تولید عایق صوت آبگریز بین فناور نانو، زهرا مزروعی، دکتری مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی اصفهان و شرکت نگین رز سپاهان (رز موکت) منعقد شد که طی این قرارداد شرکت رز موکت فضای تولید، نیروی انسانی، مواد اولیه و بازاریابی محصول را بر عهده خواهد داشت.

کاربرد اصلی این محصول پوشاندن فضای داخلی مکان‌های پر سر و صدا، ساختمان، حمل و نقل، استودیو، سینما و سالن‌های همایش، ماشین‌آلات صنعتی و تجهیزات پر سر و صدای آزمایشگاهی است. در حال حاضر، پشم سنگ و پشم شیشه و همچنین فوم‌های پلیمری مهم‌ترین رقبای این محصول هستند ولی به دلیل نازک بودن و سبک بودن این محصول کاربرد و کیفیت بسیار بیشتری نسبت به راه‌های کنونی دارد.



برنامه‌های «دوره‌می» نانو میچ نیز با هدف جذب سرمایه و تجاری‌سازی محصولات برگزار شد. در این برنامه که از روز ۱۴ مهر ماه آغاز شد و تا ۱۷ مهرماه ادامه داشت، ۱۰ گفت‌وگو با محورهای مختلفی از جمله «تجارب موفق و ناموفق شرکت‌های نانویی»، «حقوق فناوری در تجاری‌سازی»، «جذب سرمایه‌گذار»، «چرایی ثبت پتنت»، «نحوه مذاکره»، «شناخت بازار»، «تیم‌سازی» و «تجارب بین‌المللی انتقال فناوری» گنجانده شده بود.

۶- خانه نانوبي



در دهمين جشنواره فناوري نانو ۴۵ محصول نانوبي صنعت ساختمان داراي تايبديه نانومقياس و ديگر تايبديه‌ها و گواهي‌نامه‌هاي مرتبط با اين صنعت در غرفه‌اي با عنوان خانه نانوبي واقع در طبقه اول سالن خليج فارس عرضه شد.

فناوري نانو موجب بهبود خواصي نظير دوام، مقاومت، طراحي نما و طراحي داخلي در صنعت ساخت‌وساز مي‌شود كه اين امر بسيار قابل توجه بوده و استفاده از نانو در صنعت ساختمان را توجه مي‌كند. از اين رو، با هدف نمايش كاربرد فناوري نانو در صنعت ساختمان در غرفه خانه نانوبي محصولات نانوبي ساختماني در حوزه‌هاي بتن و سيمان، كاشي و سراميك، سنگ، رنگ و رزين، لوله و اتصالات، پروفيل درب و پنجره، نانوپوشش‌هاي تزئيني و سخت، كفپوش‌ها و همچنين محصولات نساجي مرتبط با بخش ساختمان ارائه شد.

شايدان ذكر است، برخي از اين محصولات مانند شيشه كنترل كننده انرژي (توليدي گروه صنعتي كاوه)، چسب مگا استون (توليدي شركت رنگ و رزين الوان)، كاشي گرانيطي ضد لك (شركت گرانيطي بهسرام) به كشورهاي خارجي صادر مي‌شوند. اين محصولات توسط ۳۰ شركت صنعتي بزرگ و متوسط، توليد مي‌شوند و داراي تايبديه نانومقياس از ستاد فناوري نانو بوده و گواهي‌نامه و استانداردهاي سازمان‌هاي مرتبط را اخذ نموده‌اند.

معرفي كوتاهي از برخي محصولات كه در خانه‌نانوبي دهمين جشنواره فناوري نانو ارائه شدند، در زير آمده است:

گروه صنعتي وحيد



لوله و اتصالات فاضلابی بی صدا؛ تولیدکننده لوله‌های عایق صوتی

گروه صنعتی شیشه کاوه

شیشه کنترل کننده انرژی (LOW-E): شیشه کنترل کننده انتقال حرارت حاوی نانولایه‌های فلزی و سرامیکی.

رنگ و رزین الوان

نانوسیل پایه آب الوان؛ با هدف پوشش آب‌گریز برای آغشته‌سازی و استفاده به عنوان درزبند

شاهین سازه فجر (ماژول)

نانوکامپوزیت پروفیل‌های درب و پنجره UPVC؛ با ویژگی ماندگاری بالا، کارایی و فرم‌پذیری آسان، انبساط حرارتی پایین، جلوگیری از هدر رفت انرژی و غیر قابل اشتعال بودن

تولیدی گلفام اصفهان

پارچه ملحفه آنتی باکتریال؛ با ویژگی آنتی باکتریال برای منسوجات بهداشتی

نساجی فرش فرهی

فرش ماشینی آنتی باکتریال؛ با هدف جلوگیری از بو گرفتن فرش در اثر تماس عرق بدن با سطح آن در مراکز پر رفت و آمد مانند مساجد و نواحی مسکونی

بهدیس سامان آمین

بتن سبک سازه‌ای؛ با هدف استفاده در بتن سبک سازه‌ای در ساختمان‌سازی و ایجاد مقاومت بیشتر در برابر زلزله

بسپارسازان ایرانیان

کفپوش‌های اپوکسی هوشمند؛ با هدف افزایش مقاومت به سایش و سختی کفپوش‌های رایج

دیگر شرکتها، عبارتند از نانوپیش‌تاز پارس تولید کننده کاشی و سرامیک آنتی باکتریال همراه خمیر درزبندی، توسعه سلامت سینا تولید کننده رنگ ضدامواج الکترومغناطیس، رنگ ترک پورقاصیان، پیشگام پلاست اهواز و پلیمر یاس گلپایگان، مهندسی سطح سوین و یار نیکان صالح تولید کننده پوشش DLC، CrN، TiSiN، TiAlN، TiAlN، TiCN، TiN به رنگ‌های طلایی، رزگلد و غیره؛ چینی مرجان و چینی تقدیس، شرکت اورانوس رنگ آنتی باکتریال، ظروف پلاستیکی شرکت لیمون، کفپوش بتنی شرکت آپتوس بتن ایران و پرده‌های ضد امواج است

کارگاه های آموزشی



یازده کارگاه آموزشی هم‌زمان با دهمین نمایشگاه فناوری نانو از تاریخ چهاردهم تا هفدهم مهرماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران، سالن خلیج فارس برگزار شد.

در این دوره‌ها به مباحثی مانند: آشنایی با دستگاه‌های آزمایشگاهی پرکاربرد در حوزه فناوری نانو اعم $UV-VIS$ ، GC ، $HPLC$ ، DSC ، SEM ، TEM ، SPM ، XRD پرداخته شد. همچنین در حوزه ایمنی در آزمایشگاه، آشنایی با مبانی استاندارد آزمایشگاهی $ISO 17025$ و اصول اولیه طراحی آزمایش‌ها (DOE) آموزش‌های مقدماتی ارائه شد.

محققان فعال در حوزه فناوری نانو و کارشناسان آزمایشگاه‌ها با شرکت در این دوره‌ها توانستند با دستگاه‌ها و روش‌های آزمایشگاهی آشنا شوند. موسسه آزما فناور پژوهان و ندا برگزارکننده دوره‌های آموزشی تحت حمایت شبکه آزمایشگاهی فناوری نانو است و همه‌ساله دوره‌های متعددی در حوزه علوم آزمایشگاهی برگزار می‌کند. دوره‌های مقدماتی و پیش‌نیاز در نمایشگاه برگزار شد و دوره‌های پیشرفته‌تر در محل آزمایشگاه‌های کشور و به‌صورت عملی برگزار می‌شود.

۸- بازدید مسئولان و مقامات



در ایام دهمین جشنواره و نمایشگاه فناوری نانو بازدیدهایی از سوی مقامات کشوری صورت گرفت که در جدول زیر لیست بعضی از این مقامات آورده شده است:



در ۴ روز برگزاری نمایشگاه نانو در سال ۱۳۹۶، مهمانانی از داخل و خارج از کشور برای بازدید و مذاکره با ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، شرکت‌ها و فناوران و سایر نهادها در نمایشگاه حاضر شدند. اسامی و سمت این مهمانان و روز مراجعه آنها به شرح زیر است:

■ مهمانان روز جمعه ۱۴ مهر:

- ۱- مهندس مقیمی (استاندار تهران) - (برای افتتاح نمایشگاه)
- ۲- دکتر صاحبکار (دبیر کارگروه ارزیابی شرکتهای دانش بنیان)
- ۳- دکتر زند (معاون وزیر جهاد کشاورزی و رئیس سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی)
- ۴- سفیر اکوادور و تیم همراه
- ۵- سفیر بلغارستان
- ۶- معاون شرکت روس نانو
- ۷- گروهی از مرکز سینانو چین
- ۸- مدیر مرکز همکاریهای بین المللی علم و فناوری هاربین چین و هیئت همراه
- ۹- مدیر موسسه علم و فناوری کره جنوبی (KIST)
- ۱۰- خانم دکتر بلسی (استاد دانشگاه و مدیر موسسه مهندسی مواد فیلیپین)

■ مهمانان روز شنبه ۱۵ مهر:

- ۱- آقای شاهپری (رئیس امور ساختارهای سازمانی سازمان امور استخدامی) - حضور در برنامه برترین ها
- ۲- دکتر قبادیان (معاون آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صنعت، معدن و تجارت) - حضور در برنامه برترین ها
- ۳- سید محمود نوابی (معاون وزیر، رئیس هیات مدیره و مدیرعامل سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان) - حضور در برنامه برترین ها
- ۴- دکتر اکرمی فر (مدیر مرکز همکاری های فناوری و نوآوری ریاست جمهوری) - حضور در برنامه برترین ها
- ۵- آقای عباس ظهوری بدخشان (مدیرکل امور اداری وزارت امور خارجه) - حضور در برنامه برترین ها و بازدید
- ۶- حجت الاسلام ملکی (رئیس ستاد همکاری حوزه های علمیه و آموزش و پرورش و عضو شورای عالی آموزش و پرورش)
- ۷- دکتر محمد مهدی زاهدی (نماینده مجلس شورای اسلامی)
- ۸- حجت الاسلام مازنی (نماینده مجلس شورای اسلامی)

■ مهمانان روز یکشنبه ۱۶ مهر:

- ۱- دکتر ستاری (معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری)
- ۲- مهندس زرافشان (معاون آموزش متوسطه وزیر آموزش و پرورش)



- ۳- مهندس بیرنگ (قائم مقام در امور بین الملل و رئیس مرکز تعاملات بین الملل علم و فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری)
- ۴- دکتر ثمری (مدیر دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه آزاد)
- ۵- دکتر ساداتی نژاد (نماینده مجلس شورای اسلامی)
- ۶- دکتر اختیاری (نماینده مجلس شورای اسلامی)
- ۷- دکتر رنجبر (معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد)
- ۸- دکتر آقا میری (عضو هیات علمی دانشکده مهندسی هسته ای دانشگاه شهید بهشتی)
- ۹- سفیر اروگوئه

■ مهمانان روز دوشنبه ۱۷ مهر:

- ۱- سردار حاجی زاده (فرمانده هوافضای سپاه) و تیم همراه
- ۲- دکتر شیخ زین الدین (معاون نوآوری و تجاری سازی فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری)
- ۳- دکتر ابوالفضل سروش (نماینده تهران در مجلس)
- ۴- دکتر حاجی آخوندی (معاون پایش و نظارت ستاد نقشه جامع علمی) و تیم همراه
- ۵- خانم دکتر ریاحی (مدیر کل کارآفرینی وزارت کار)
- ۶- دکتر بهادری (از فرهنگستان علوم پزشکی)
- ۷- دکتر معنوی (معاون زیستی مرکز همکاریهای فناوری و نوآوری ریاست جمهوری) به همراه آقای دکتر نبوی

- تعدادی از مدیران و اساتید دانشگاه تهران و دانشگاه آزاد هم از نمایشگاه بازدید کردند..
- همچنین مدیران شرکت های بزرگ و موسسات اقتصادی هم از نمایشگاه بازدید کردند که هماهنگی آنها با مدیران و کارشناسان کارگروه صنعت و بازار انجام شده بود و این افراد فقط از نمایشگاه بازدید کردند و به اتاق تشریفات نیامدند.