

## جشنواره بین‌المللی خوارزمی در چهاردهمین سال

«امسال دومین سال است که جشنواره خوارزمی، مجزا از بخش دانش‌آموزی و دانشجویی برگزار می‌گردد و کارهای خوب دانش‌آموزی در فضای خاص خود مطرح می‌گردد. با وجود این نمی‌توان از گزارش این رویداد ارزشمند علمی کشورمان بی‌توجهی گذشت با هم نگاهی داریم به جشنواره چهاردهم و همینطور دومین جشنواره جوان خوارزمی.» «سمپاد»



در چهاردهمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی از میان ۸۷۵ طرح ارسالی داخلی و خارجی، ۲۷ طرح داخلی و ۱۳ طرح خارجی به عنوان طرح‌های برتر انتخاب شدند و طراحان آنها طی مراسمی روز دوشنبه، ۱۷ بهمن ۷۹، با حضور رئیس محترم جمهوری مورد تقدیر قرار گرفتند.

در این دوره از جشنواره ۵۶۱ طرح از نوآوران و مبتکران داخلی، ۲۹۸ طرح از پژوهشگران ۴۷ کشور خارجی و ۱۶ طرح از محققان ایرانی مقیم خارج از کشور در گروه‌های «تحقیقات بنیادی»، «تحقیقات کاربردی»، «اختراع» و «ابتکار» مورد ارزیابی داوران قرار گرفت که سرانجام ۵ طرح رتبه اول تحقیقات کاربردی، ۴ طرح رتبه دوم ابتکار، ۸ طرح رتبه سوم ابتکار و ۲ طرح رتبه سوم اختراع را به دست آوردند.

از میان طرح‌های خارجی و طرح‌های ایرانیان مقیم کشورهای خارجی، ۱۳ طرح برگزیده شد که سه طرح آن مربوط به ایرانیان مقیم خارج بود و ۱۰ طرح دیگر به محققان خارجی تعلق داشت. براساس این گزارش طرح‌های برتر ایرانیان مقیم خارج در زمینه‌های علوم پزشکی، برق و کامپیوتر و عمران و از کشورهای آمریکا و انگلستان رتبه اول جشنواره را به خود اختصاص دادند.

همچنین ۵ طرح از کشورهای پاکستان، هندوستان، تایلند و کانادا در رتبه اول جای گرفتند و به یک طرح از قزاقستان رتبه دوم اختصاص یافت. سه طرح از گرجستان، مصر و هندوستان به عنوان طرح‌های رتبه سوم شناخته شدند. در این دوره از جشنواره طرح یک محقق عربستان سعودی نیز به عنوان طرح برگزیده جهان اسلام انتخاب شد. یادآور می‌شود که طرح‌ها به ترتیب مربوط به رشته‌های کشاورزی ۱۳۵ طرح، برق و کامپیوتر ۱۱۰ طرح، دفاعی ۱۰۷ طرح، مکانیک ۱۰۳ طرح، علوم انسانی ۹۹ طرح، صنایع شیمیایی ۹۸ طرح، علوم پایه ۸۸ طرح، علوم پزشکی ۶۵ طرح، متالورژی و مواد ۲۸ طرح، عمران ۲۲ طرح، بیوتکنولوژی ۱۷ طرح و صنایع ۳ طرح بود.

در چهاردهمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی طرح‌هایی از پژوهشگران ۴۷ کشور خارجی از جمله آذربایجان، اردن، ارمنستان، اسلواکی، اندونزی، ازبکستان، افغانستان، ایتالیا، بنگلادش، بحرین، بلغارستان، بوسنی، بلاروس، پاکستان، تاجیکستان، ترکیه، تایلند، تانزانیا، چین، روسیه، رومانی، زلاندنو، ژاپن، سنگال، سوریه، سودان، سوئیس، سوئد، عراق، فیلیپین، فلسطین، قزاقستان، کویت، کره، کرواسی، کانادا، کوبا، گرجستان، گینه، لبنان، لهستان، مالزی، مصر، مراکش، یمن، هندوستان و نیجریه به دبیرخانه جشنواره ارسال شده بود که ۷ طرح در زمینه مکانیک، ۵ طرح در زمینه برق، ۲ طرح در صنایع شیمیایی، ۲ طرح در زمینه کشاورزی و یک طرح در زمینه علوم پایه حائز بالاترین امتیازها شدند.

چهاردهمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی را ۱۰ سازمان جهانی زیر با اختصاص نشان و جوایزی، حمایت کردند:

«مرکز انتقال فناوری آسیا و اقیانوسیه»، «کمیسیون علم و فناوری برای توسعه پایدار در جنوب»، «کمیته همکاری‌های علمی و فناوری - سازمان کنفرانس اسلامی»، «کمیسیون اقتصادی و اجتماعی آسیا و اقیانوسیه»، «بانک توسعه اسلامی»، «فدراسیون بین‌المللی حمایت از نوآوران»، «آکادمی علوم جهان سوم»، «سازمان توسعه صنعتی ملل متحد»، «سازمان علمی - فرهنگی ملل متحد»، «سازمان جهانی مالکیت معنوی».

در پایان مراسم اهدای جوایز به برگزیدگان چهاردهمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی، رئیس جمهوری طی سخنانی ضمن قدردانی از محققان، مبتکران و مخترعان، اهمیت علم و فناوری را در پیشرفت ایران اسلامی مورد تأکید قرار داد. حجت‌الاسلام خاتمی گفت: این جشنواره در حالی برگزار می‌شود که موضوع تازه‌ای در عرصه مدیریت کشور پیش آمده و آن تغییر نام وزارت فرهنگ و آموزش عالی به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. این نشان دهنده سمت و سوی دولت در توسعه علوم، تحقیقات و فن‌آوری کشور است. وی افزود: امروز وجود ۱/۵ میلیون دانشجو، اساتید، دانشکده‌ها و پژوهشکده‌ها سرمایه بزرگی برای ایران است و سرمایه‌های علمی کشور برای تأمین عزت و اقتدار آن روز به روز باید افزایش یابد. وی افزود: تردیدی نیست که در هر کاری بخواهیم انجام دهیم نیازمند پژوهش و تحقیق هستیم.

حجت‌الاسلام خاتمی گفت: جهان امروز که بر مدار علم و فن می‌چرخد، حسنها و عیبهای خاص خود را دارد که از دید علما پوشیده نیست. وی با بیان اینکه بسیاری از مشکلات قابل پیش‌بینی هستند گفت: همین مشکلات هم باید با علم و فناوری بر طرف شوند، بنابراین گریزی از دستیابی به علم و فناوری نیست و پژوهش مهمترین راه دستیابی به این مهم است. رئیس جمهور در پایان گفت: جهان در صورتی می‌تواند تأمین‌کننده شأن والای انسان برای یک زندگی آرام و آزاد و سرفراز باشد که بر دو بال عشق و علم حرکت کند، عشقی که توجیه‌گر بی‌خردیها و نفی واقعیت‌های زندگی نباشد و علمی که بتواند زیباییهای هستی را دریابد.

در طرحهای ارائه شده از سوی محققان و مبتکران داخلی، گرایش به تحقیقات کاربردی و اجرای پروژه‌های مورد نیاز صنایع کاملاً مشهود است. شرکت دانشمندان برجسته خارجی و کیفیت بالای طرحهای آنها یکی دیگر از نکات قابل ذکر است. به عنوان مثال پروفیسور جوناس از کانادا که در رشته متالورژی و مواد شرکت کرده و دارای ۵۵۰ مقاله علمی و چندین اختراع ثبت شده و تألیفات متعدد است.

در این مراسم اسامی برگزیدگان چهاردهمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی به شرح زیر اعلام و جوایز آنها اهدا شد.

#### الف - اسامی برگزیدگان داخلی

- ۱- یوسف ثبوتی رتبه اول تحقیقات بنیادی، عنوان طرح: «نوسانات اجرام سماوی».
- ۲- سیدمحمد میرباقری رتبه اول مشترک تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «تدوین تکنولوژی کنترل آتش مدرن».

- ۳- سیدمحسن میرکمالی رتبه اول مشترک تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «ساخت و تولید کنترل آتش مدرن و مجموعه اپتیکی»
- ۴- محسن فتحی جگرکندی رتبه اول مشترک کاربردی، عنوان طرح: «ساخت موشک صیادا»
- ۵- قاسم تقی زاده رتبه اول مشترک تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «ساخت موشک پدافند شهاب ثاقب».
- ۶- اردشیر حسین پور رتبه دوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «خط تولید مغناطیسه‌های سرمایه‌ی سخت».
- ۷- روزبه معینی‌مازندران و سیدحسین صادقی رتبه دوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «بسته نرم‌افزاری آنالیز الکترومغناطیسی ساختارهای سه بعدی در حوزه زمان (آزما)».
- ۸- محمدرضا شاه‌نظری رتبه دوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «بررسی و تحقیق در طراحی و ساخت دی‌اریتور».
- ۹- جلیل وند یوسفی رتبه دوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «تهیه و استاندارد کردن واکسن سه تایی لیتوسپیرا در گاو و گوسفند».
- ۱۰- مسعود میرزرگر رتبه دوم تحقیقات ابتکار، عنوان طرح: «سیستم تکسوساز فشارقوی الکترواپتیک پر قدرت صنعتی»
- ۱۱- غلامرضا حسن‌بیگ رتبه دوم ابتکار، عنوان طرح: «طراحی و ساخت ماشین آلات سنگین».
- ۱۲- سیدعلاء لاجوردی رتبه سوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «ماکس نوری ۳۴مگا‌بایت»
- ۱۳- سیدابراهیم افجه‌ای رتبه سوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «طراحی و ساخت موتورهای راوکتانس با توان کمتر از یک اسب بخار و راه انداز مربوطه».
- ۱۴- علیرضا سرقینی رتبه سوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «طراحی نقشه‌های اجرایی به روش سه بعدی و طراحی محاسبات کانال کشی و نقشه کشی آن»
- ۱۵- حسن بیگی رتبه سوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «کسب دانش فنی و تولید HMX و پیمر HTPB»
- ۱۶- یدالله بیات و فرداد اکبریان رتبه سوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «تهیه CAC به طور مستقیم از اسیداستیک»
- ۱۷- علی عطاران‌کافکی رتبه سوم تحقیقات کاربردی، عنوان طرح: «شناسایی آلاینده‌های هوا»

- ۱۸- مهرداد مستقیمی رتبه سوم اختراع، عنوان طرح: «شناسایی تشخیص فاز»
- ۱۹- حسن حاجیان رتبه سوم اختراع، عنوان طرح: «طراحی و ساخت دستگاه حفارچاه نیمه عمیق دهانه گشاد و کول‌گذار مکانیکی و متعلقات»
- ۲۰- فرزاد فرهمند رتبه سوم ابتکار، عنوان طرح: «طراحی و تولید دبی سنج فراصوتی زمان‌گذر»
- ۲۱- حسین عسکریان‌ایبانه رتبه سوم ابتکار، عنوان طرح: «طراحی و ساخت دستگاه تست جامع رله‌ها»
- ۲۲- حبیب‌الله صالحی سده رتبه سوم ابتکار، عنوان طرح: «حذف کامل فلاکسیل‌های آب سیستم خنک‌کننده»
- ۲۳- مسعود فرقدانی چهارسوقی رتبه سوم ابتکار، عنوان طرح: «کسب دانش فنی و راه‌انداز خط تولید پیمانانه گر‌ها با جابجایی مثبت»
- ۲۴- میرعلی اکبراصل‌خادمی رتبه سوم ابتکار، عنوان طرح: «طراحی و ساخت دستگاه آبیاری بارانی خطی»
- ۲۵- مصطفی رناسی رتبه سوم ابتکار، عنوان طرح: «طراحی و ساخت بزرگترین ضربه‌گیر اسکله»
- ۲۶- محمد غلامرضائی رتبه سوم مشترک ابتکار، عنوان طرح: «طراحی و ساخت خودروی زرهی چندمنظوره»
- ۲۷- محمدرضا مطهری رتبه سوم مشترک ابتکار، عنوان طرح: «طراحی و ساخت خودروی زرهی مین‌کوب»

### ب - اسامی برگزیدگان ایرانی مقیم خارج

- ۱- محمد قنبری مقیم انگلستان رتبه اول، عنوان طرح: «شبکه ویدئویی»
- ۲- محمد رئوف مقیم انگلستان رتبه اول، عنوان طرح: «مشخصات استاتیک، دینامیکی و کابلهای فولادی پیچشی حلزونی»
- ۳- بیژن صفایی مقیم آمریکا رتبه اول، عنوان طرح: «سرطان و مصونیت»

### ج - اسامی برگزیدگان خارجی

- ۱- محمد سهیل‌زیری از پاکستان رتبه اول، عنوان طرح: «فیزیک لیرزواپتیک کوانتومی»
- ۲- سانکاپال از هندوستان رتبه اول، عنوان طرح: «پردازش تصویر و تشخیص الگو با

محاسبات نرم»

- ۳- سورن‌چای تواری سوان از تایلند رتبه اول، عنوان طرح: «شیمی درمانی مالاریا»
- ۴- بینا صدیقی از پاکستان رتبه اول، عنوان طرح: «مطالعه بر روی مواد شیمیایی موجود در درخت Neem و استخراج مواد ضد حشره از آن»
- ۵- جان جوناس از کانادا رتبه اول، عنوان طرح: «عمل آوری ترمومکانیکی فولاد»
- ۶- بولات موکاشف از قزاقستان رتبه دوم، عنوان طرح: «اصلاح ساختار سیلیکون با پرتو یونی»
- ۷- نودرتسین تسادز از گرجستان رتبه سوم، عنوان طرح: «مقابل متقابل لیرز و ماده»
- ۸- فرید بدری از مصر رتبه سوم، عنوان طرح: «تولید عوامل محافظت کبدي از محصولات طبیعی»
- ۹- گوپاکومار گوماراپانی کر از هندوستان رتبه سوم، عنوان طرح: «تولید کتین و کیتوزان از ضایعات میگو»
- ۱۰- علی‌الدفعه از عربستان سعودی برگزیده جهان سوم، عنوان طرح: «تاریخ علم در اسلام»

#### □ دومین جشنواره جوان خوارزمی

تعداد طرح‌های دریافتی و برگزیده «دومین جشنواره جوان خوارزمی» در بخش‌های «دانش‌آموزی»، «دانشجویی - آزاد» به ترتیب ۷۶۰۳ و ۲۰۴ مورد و تعداد برگزیدگان نهایی بخش دانش‌آموزی ۲۲ نفر، بخش دانشجویی ۱۵ نفر (با احتساب دونفر دانشجوی برگزیده کاردانی آموزش و پرورش) و شرکت‌کنندگان آزاد ۵ نفر می‌باشد. بخش دانش‌آموزی جشنواره خوارزمی از سال ۱۳۶۸ با ۱۴ طرح آغاز و در سال ۱۳۷۸ به ۵۶۳۳ طرح - و همین‌طور که آمد - در سال جاری هم به ۷۶۰۳ طرح رسید. که از تهران ۱۷۲۵ طرح از اصفهان ۱۳۳۰ طرح و از مشهد ۱۲۳۷ به جشنواره رسیده بود کمترین‌ها هم به ترتیب از آخر عبارت بودند از: سیستان و بلوچستان ۳ طرح، کهگیلویه و بویراحمد ۵ طرح، هرمزگان ۷ طرح، سمنان و قزوین هر کدام ۱۱ طرح و اردبیل ۱۵ طرح. در این میان مازندران هم با ۷۹۴ طرح بعد از مشهد رتبه چهارم را کسب نمود. همین‌طور که ملاحظه می‌گردد از چهار استان در مجموع ۵۰۸۶ طرح (۶۷ درصد) و از ۶ استان هم در مجموع ۴۵ طرح (کمی بیش از نیم درصد) به جشنواره جوان خوارزمی ارسال شده بود. در ضمن در گروه علوم انسانی ۳۸۰۶ طرح، فیزیک ۹۱۲ طرح و علوم زیستی ۸۳۶ طرح را به خود اختصاص داده بودند.

○ برگزیدگان دانش‌آموزی

- «فیل و فنجان»، یلدا بحرینی / هنرستان خدمات رازی بوشهر
- «نمایشگر اعداد فارسی»، راضیه اخضری، حلیمه‌السادات میرآقایی / مرکز آموزشی حضرت زینب(س) شهرری
- «ساخت‌گرایی در ریاضی»، سیدمصطفی کلامی / شهید قاضی طباطبائی (آذربایجان شرقی)
- «لوله جمع شونده»، ارسالن مساحی و صادق‌سیدمحمدی / استقلال (آذربایجان غربی)
- «دستگاه جمع‌آوری اطلاعات و کنترل و نرم‌افزار آریا»، پژمان قضایی / البرز - تهران
- «دستگاه شوینده سطوح افقی»، رضا ریاحی سامانی / شریف (چهارمحال و بختیاری)
- «ترجمه شعر»، امید صادقی سراجی / مبین - تهران
- «نرم‌افزار انجام سریع کارها»، امید غلامی / ارشاد - تهران
- «کتابخانه الکترونیکی شبکه جهانی»، مهدی شاملو / شهید هاشمی نژاد - مشهد
- «کنترلر ماشین تزریق پلاستیک»، حمید کتابدار / شهید جباریان - خراسان
- «مینی اسیلوسکوپ»، احمد ثابتی / هنرستان شهید مهدیزاده - خراسان
- «مجموعه طرح‌های ابتکاری»، حسن حضرتی / امام خمینی(ره) - خراسان
- «نورون (Neuron)»، مزدک تمجیدی / علامه حلی اراک
- «اصلاح آنزیم‌تروپی در عینک»، محمد مهدی فلاح‌احمدی‌زاده / حبیب‌بن‌مظاهر -

#### فارس

- «قالی جدید در نویسندگی با نام داستان ادبی»، علی صفی‌پور / خراسان
- «حدس‌هایی نو در مثلث خیام - پاسکال»، زهرا رحیم‌پور / فرزندگان - زنجان
- «نقشه‌خوانی قالی کامپیوتری»، حامد احمدی‌نژاد، محمد رضازاده / سپاه - کرمان
- «جداسازی و شناسایی مواد موجود در گیاهان»، محمدرضا سیلانی / شهریار - کرمان
- «مرگ پایان کبوتر نیست»، حمیده محمدی آذر تلکه / علوم انسانی - فارس
- «پارکومتر»، سید محمد هاشمی، احسان کدخدایی / توحید ۱ - فارس
- «دستگاه خش‌گیر CD»، پوریا مهر عشقی / علامه حلی - تهران
- «بررسی اثر میدان‌های الکتریکی و مغناطیسی»، محمدرضا سعادت / ولی عصر - کرمان
- «بررسی تأثیر گفتگوی تمدنها در آینده جهان»، ساجده شریفی یزدی / فرهنگ - کرمان

#### ○ عناوین طرح‌های برگزیدگان بخش دانشجویی

- «برخی شرایط ترکیباتی روی گرده‌ها»، دکتر علیرضا عبداللهی / دانشگاه اصفهان

● «بررسی و جداسازی در تعیین ساختمان آلکالوئیدهای گیاه»، دکتر پریسا سرخیل / علوم پزشکی تهران

● «فرهنگ الفبایی قیاسی و توصیفی اصطلاحات و ترکیبات ارتودنسی»، دکتر کوروش نظرنیا / دانشگاه شاهد

● «کاربرد مدل ریاضی و تکنیک GIS در ترسیم و تحلیل منحنی‌های همبارش»، اکبر کیانی / تربیت مدرس

● «طراحی سیستم اطلاعات شهری»، حسین طلعی / دانشگاه شهیدبهشتی

● «تهیه آنتی‌بادی منوکلونال علیه مرفین»، فاطمه رهبری / تربیت مدرس

● «نقش خانواده به عنوان عامل و مانع بزهکاری نوجوانان»، توران روز بهانی / الزهرا

● «خواص ساختاری و الکترونی بلور تلوریوم»، محمدرضا محمدی‌زاده / صنعتی اصفهان

● «طراحی و ساخت سیستم ارسال تلفنی سیگنالهای قلبی»، جلیل مظلوم / صنعتی امیرکبیر

● «طراحی و ساخت خودروی انسانی»، علیرضا آصف و ... / علم و صنعت ایران

● «رباتهای توپ جمع‌کن»، مرضیه ماندی‌زاده و ... / علم و صنعت ایران

● «گونه‌شناسی سیاسی علمای دینی از دیدگاه امام‌خمينی (ره)»، محمدعلی متولیان / مؤسسه

#### باقرالعلوم

● «کارت اسیلوسکوپ»، حمیدرضا صادقی / تربیت معلم تهران

● «دستگاه شش‌کاره»، یعقوب تقی‌زاده‌کندی / آموزشکده شهیدهاشمی نژاد - مازندران

● «مته سوراخ چهارگوش»، مهدی سازگار / آموزشکده فنی شهید باهنر - فارس

#### □ عناوین طرحهای برگزیدگان آزاد:

● «عیب‌یابی سیستم‌های متصل به شبکه مخابراتی»، علیرضا راستگار عباسعلیزاده

● «تقلیل میدان‌گردش دستگاههای محرک زنجیری»، فرهاد عبادی‌گندشمین

● «ربایش بارهای همنام و تأثیر آن در رمبش پلیمرهای زیست‌شناختی»، دکتر رامین گلستانیان

● «کشف اندام هوشمند»، فرامرز مرادی

● «به‌کارگیری شاخص‌های نورزا به منظور هدایت و راهنمایی در معابر فاقد روشنایی

(شب‌تاب)»، سید احسان واعظی