



باسمه تعالی

راهنمای شرکت در

سی و هفتمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی  
و دومین جشنواره نوآوری و فناوری خوارزمی

صفحه ۱ از ۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

### توجه به نکات زیر طی انجام ثبت‌نام و بارگذاری اطلاعات طرح ضروری است:

۱. متقاضیان شرکت در جشنواره بین‌المللی خوارزمی و جشنواره نوآوری و فناوری خوارزمی می‌توانند از طریق پایگاه اطلاع‌رسانی جشنواره به نشانی <http://www.khwarizmi.ir> به سامانه جامع جشنواره‌های خوارزمی مراجعه نموده و نسبت به ثبت‌نام و ارائه مشخصات فردی و اطلاعات طرح خود اقدام کرده و شناسه کاربری و کلمه عبور خود را تعریف کنند.
۲. متقاضی با استفاده از شناسه کاربری و کلمه عبور، امکان ثبت طرح جدید، ویرایش اطلاعات (از طریق طرح‌های من) را تا پایان زمان فراخوان دارد. لازم به ذکر است برای هر طرح، هزینه ثبت‌نام می‌بایست به صورت جداگانه پرداخت شود.
۳. طرح‌ها می‌بایست مشمول یکی از تعاریف و مفاهیم پژوهش‌های بنیادی، طرح‌های کاربردی، طرح‌های توسعه‌ای، فناوری و نوآوری و ابتکار باشند.
۴. جشنواره‌های خوارزمی طرح محور هستند، بنابراین ایده‌ها، نظریه‌ها و رزومه افراد مورد بررسی قرار نمی‌گیرند.
۵. طرح‌های ارائه‌شده می‌بایست تکمیل شده باشند و دارای تاییدیه از مراجع ذی‌صلاح باشند.

### تذکرات مهم:

۱. ارائه معرفی‌نامه رسمی از سازمان مجری به‌منظور ارزیابی طرح‌هایی با مالکیت حقوقی الزامی است. معرفی‌نامه مذکور می‌بایست اسکن‌شده و به پیوست سایر مدارک ارسال شود.
۲. در صورت ارسال نمونه ساخته‌شده طرح از طریق پست، نوشتن نام و نام خانوادگی مجری و عنوان طرح بر روی بسته‌ی پستی به صورت واضح و خوانا ضروری است. این مدارک می‌بایست حداکثر تا پایان مهلت فراخوان به دبیرخانه جشنواره ارسال شود.
۳. در صورت نیاز و تشخیص اعضای گروه تخصصی به بازدید از طرح، فراهم‌آوردن شرایط لازم برای این منظور بر عهده مجری طرح است و در غیر این صورت طرح ارائه شده مورد بررسی‌های بعدی قرار نخواهد گرفت.
۴. در تکمیل اطلاعات پرسشنامه تعیین درصد مشارکت مجری/ نماینده و همکاران الزامی است. پس از پایان زمان فراخوان، تغییر اسامی همکاران و درصد همکاری آنان به هیچ‌وجه امکان پذیر نخواهد بود. مجموع درصدها می‌بایست برابر با ۱۰۰ باشد.

طرح‌هایی که به صورت گروهی انجام شده است و برگزیده می‌شوند، همکارانی می‌توانند از تسهیلات بنیاد ملی نخبگان استفاده کنند که میزان مشارکت آنان در اجرا حداقل بیست درصد باشد. همچنین استفاده از تسهیلات ورود به دوره‌های تحصیلی بر اساس آیین‌نامه‌های مربوط به برگزیدگان، فقط با شرکت در آزمون و کسب نود درصد نمره‌ی پذیرش برای کارشناسی و کارشناسی ارشد امکان‌پذیر است و سهم مشارکت برای هر فرد پنجاه درصد است. پذیرش بدون آزمون برای برگزیدگان وجود ندارد. برای متقاضیان دوره دکتری امتیاز برگزیده شدن، معادل ۳ امتیاز از ۱۰۰ امتیازی است که متقاضی برای ورود به این دوره باید داشته باشد.

برای کسب اطلاعات تکمیلی و اخبار به پایگاه اطلاع‌رسانی جشنواره به نشانی <http://www.khwarizmi.ir> مراجعه نمایید.



راهنمای شرکت در  
سی و هفتمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی  
و دومین جشنواره نوآوری و فناوری خوارزمی  
صفحه ۲ از ۵



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

۵. شرکت‌کنندگان برای دریافت مدارک ارسالی طرح خود حداکثر تا سه ماه پس از برگزاری مراسم جشنواره به دبیرخانه جشنواره مراجعه کنند. بدیهی است پس از اتمام مهلت تعیین‌شده، دبیرخانه مسئولیتی را برای بازگرداندن مدارک ارسالی به‌عهده نخواهد گرفت.
۶. طرح‌های مربوط به علوم انسانی در جشنواره بین‌المللی خوارزمی قابل پذیرش نیستند. متقاضیان می‌توانند برای ارائه طرح در علوم انسانی به دبیرخانه جشنواره فارابی مراجعه نمایند.

### مدارک لازم برای شرکت در جشنواره‌های خوارزمی:

- الف- ثبت نام الکترونیکی از طریق نشانی <http://www.khwarizmi.ir> و ارسال الکترونیکی مدارک و مستندات علمی پیوست طرح به همراه مقالات، گزارش‌های علمی، قراردادهای پژوهشی و صنعتی، تاییدیه‌ها، نقشه‌ها، نمونه‌ی ساخته‌شده، عکس و فیلم و سایر موارد مشابه انجام می‌شود.
- ب- پرداخت هزینه ثبت‌نام فقط به صورت الکترونیکی و از طریق سامانه انجام می‌شود. مراجعه حضوری به بانک برای پرداخت وجه ثبت‌نام قابل قبول نیست. هزینه ثبت‌نام برای اشخاص حقیقی مبلغ چهار میلیون ریال (چهارصد هزار تومان)، برای اشخاص حقوقی، شرکت‌ها و طرح‌های مرتبط با صنایع دفاعی مبلغ بیست میلیون ریال (دو میلیون تومان) به ازای هر طرح در نظر گرفته شده است.
- ج- هزینه ثبت‌نام بازپرداخت نخواهد شد.

### مفاهیم واژه‌های مرتبط با طراح:

- ۱- سازمان همکار: واحدی حقوقی است که با تامین تمام یا بخشی از امکانات اجرایی طرح با مجری همکاری دارد.
- ۲- مجری: شخص حقیقی یا حقوقی است که طی قراردادی مشخص، هدایت و راهبری اجرای طرح را به عهده دارد.
- ۳- نماینده: فردی است حقیقی که از طرف مؤسسه یا نهادی به دبیرخانه جشنواره خوارزمی معرفی می‌شود. این فرد مجری اصلی طرح در مؤسسه خود است. نماینده تا پایان برگزاری مراسم جشنواره مسئول برقراری ارتباط با دبیرخانه است. لازم به ذکر است نماینده می‌بایست معرفی‌نامه خود را با امضای بالاترین مقام آن سازمان یا شرکت در زمان تکمیل اطلاعات به دبیرخانه ارائه نماید.
- ۴- همکاران اصلی: فرد یا افرادی هستند که به‌طور مستقیم در اجرای طرح با مجری مشارکت دارند.
- ۵- سفارش‌دهنده: شرکت، مؤسسه و یا نهادی است که بر اساس سفارش فرد به مجری اقدام به اجرای طرح می‌کند.
- ۶- مالکیت طرح:
  - ۱-۶- شخصیت حقیقی فردی است که مجری طرح است و هزینه‌ها و امکانات اجرایی طرح را تامین می‌کند.
  - ۲-۶- شخصیت حقوقی شرکت، مؤسسه و یا هر نهادی است که هزینه‌ها و امکانات اجرایی طرح را تامین می‌کند.
  - ۳-۶- مشترک، شخصیت حقیقی و حقوقی است و قرارداد فی‌مابین، تعیین‌کننده سهم امتیازات هر یک از آن‌هاست.



### مفاهیم واژه‌های مرتبط با طرح:

۱- پژوهش‌های بنیادی (Fundamental Research): عبارت است از پژوهش‌های طراحی‌شده برای ایجاد درک نوینی از اصول و فرایندهای اساسی و علمی در مرزهای دانش. پژوهش‌های بنیادی که دارای مقالات چاپ‌شده در نشریات معتبر علمی داخلی و خارجی باشند از امتیاز بالاتری برخوردار خواهند بود.

۲- پژوهش‌های کاربردی (Applied Research): پژوهشی که برای ایجاد فناوری جدید طراحی می‌شوند. پژوهش کاربردی باید دارای سفارش بوده و نتایج آن قابل اجرا باشد. همچنین از مراجع صلاحیت‌دار تاییدیه دریافت کرده باشند.

۳- طرح‌های توسعه‌ای (Development Research): پژوهش‌هایی هستند که منجر به تکمیل یا گسترش فرآیند یا محصول صنعتی شده و یا به تولید انبوه رسیده باشند. در این پژوهش‌ها، فعالیت‌ها و تحقیقات قبلی با افزایش کارایی یا فرآیند تولید بهینه ارتقا داده می‌شود.

### ۴- نوآوری و فناوری:

نوآوری (Innovation): هرگونه طرح مبتنی بر علم و فناوری که به صورت محصول، فرایند و یا خدمت برای اولین بار به دست مصرف‌کننده برسد.

فناوری (Technology): مجموع مهارت‌ها، روش‌ها و فرآیندهایی است که در تولید کالاها یا خدمات یا تحقق اهداف مانند پژوهش‌های علمی استفاده می‌شود. فناوری می‌تواند دانش روش‌ها، فرآیندها و مواردی از این دست باشد. همچنین فناوری به عنوان کاربرد علم برای حل یک مشکل تلقی می‌شود. با این حال فناوری و علم موضوعاتی مختلف هستند که برای انجام وظیفه‌ای خاص یا حل مشکلی ویژه دست به دست هم می‌دهند.

۵- ابتکار (Invention): نتیجه‌ی فکر فرد یا افرادی است که برای اولین بار فرآیند یا فرآورده‌ای خاص را ارائه می‌کنند که مشکلی از علم، صنعت و فناوری برطرف می‌سازد.

۶- طرح‌های مرتبط با صنایع دفاعی: طرح‌هایی هستند که از سوی وزارت دفاع و نهادهای مرتبط ارائه می‌شوند.

۷- مرحله پژوهشی: مرحله‌ای است که پژوهش انجام‌شده به پایان رسیده است و نتایج حاصل در گزارشات و منابع معتبر داخلی و خارجی منتشر و یا به صورت اختراع ثبت شده باشد.

۸- مرحله نیمه‌صنعتی: مرحله‌ای است که پس از پایان مرحله نمونه‌سازی انجام شده باشد و نتایج حاصل از نمونه‌سازی برای ساخت تعداد محدودی از محصول به‌منظور کسب اطلاعات لازم برای تولید انبوه به کار گرفته شود.

۹- مرحله صنعتی (تولید انبوه): در این مرحله محصول به‌صورت انبوه و با کاربرد گسترده تولید می‌شود.



## گروه‌های تخصصی و گرایش‌های مرتبط با طرح

### بحران آب و کشاورزی و منابع طبیعی:

بحران آب و فناوری‌های کنترل بحران آب - مدیریت منابع طبیعی (آب، زمین، خاک) - کشاورزی هوشمند - کشاورزی زیستی - داده - شناسی زیستی - امنیت غذایی - جنگل - مرتع - چوب‌شناسی و صنایع چوب - زراعت - آبیاری - اصلاح نباتات - آمایش سرزمین - محیط زیست - تنوع گیاهان و جانداران (گوناگونی زیستی) - گیاه پزشکی - دامپروری - شیلات - حشره‌شناسی - ماشین‌های کشاورزی - صنایع فرآورده‌های کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی - اقتصاد کشاورزی - باغبانی و سایر گرایش‌های مرتبط.

### برق و کامپیوتر:

مخابرات - الکترونیک - قدرت - مهندسی پزشکی - کنترل - ابزار دقیق - کامپیوتر (سخت‌افزار و نرم‌افزار) - رباتیک - ربات‌های صنعتی - نانو ربات‌ها - سیستم‌های هوشمند - خودروی برقی - ارتباطات و سایر گرایش‌های مرتبط.

### زیست فناوری و علوم پایه پزشکی:

صنایع غذایی - پزشکی و دارویی - مهندسی ژنتیک - علوم سلولی و مولکولی - فناوری ژن - فناوری عصبی - زیست مهندسی - خدمات زیستی - صنایع زیستی - بیوانفورماتیک - مهندسی فرآیندهای زیستی و سایر گرایش‌های مرتبط.

### علوم پایه:

ریاضی - فیزیک - کوانتوم - لیزر - شیمی - زمین‌شناسی - زیست‌شناسی - ژنتیک - جانورشناسی - گیاه‌شناسی - ژئوفیزیک - هواشناسی و سایر گرایش‌های مرتبط.

### عمران:

طراحی و تولید مواد پایدار - سازه‌های مقاوم به زلزله - آب - نقشه‌برداری - فتوگرامتری - پل‌سازی - طراحی کاربردی - ساختمان‌سازی - راه و ترابری - عمران روستایی - مکانیک خاک و پی‌سازی - سازه - سازه‌های دریایی - سازه‌های هیدرولیکی و سایر گرایش‌های مرتبط.

### فناوری‌های شیمیایی:

پالایش - پتروشیمی - پلیمر - صنایع معدنی و آنالیز - گاز - نفت - نساجی - چرم و پوست - چسب و رنگ - صنایع غذایی و دارویی - شیمی سبز - عناصر کمیاب و فلزات راهبردی - انرژی‌های تجدیدپذیر - محیط زیست و سایر گرایش‌های مرتبط.

### صنایع پیشرفته و مدیریت هوشمند فناوری:

سنسورها - برنامه‌ریزی و تحلیل فرآیندها - تولید صنعتی - فناوری صنعتی - ایمنی صنعتی - مهندسی فرآیندها - صنایع نسل چهارم و پنجم - استفاده از هوش مصنوعی در طراحی صنعتی - مدیریت مهندسی - مدیریت فناوری - برنامه‌ریزی استراتژیک - مدیریت صنعتی - برنامه‌ریزی و آمایش سرزمین و سایر گرایش‌های مرتبط.

### فناوری نانو:

نانو الکترونیک - نانو مواد - نانو فیزیک - نانو مکانیک - نانو شیمی - نانو بیو - نانو محاسبات و سایر گرایش‌های مرتبط.

### مکانیک:

طراحی جامدات - حرارت و سیالات - ساخت و تولید - ماشین‌ابزار - صنایع خودرو - ابزارسازی - تاسیسات حرارتی و نیروگاه‌ها - تاسیسات آبرسانی و فاضلاب - تهویه و تبرید - دستگاه‌های اندازه‌گیری - موتورهای احتراق داخلی - انرژی - بیومکانیک - کنترل - کنترل موقعیت - عایق‌ها - دینامیک سازه - کنترل حرارتی - تجهیزات زمینی - انرژی‌های پاک (باد، آب، خورشیدی) - ربات‌های صنعتی - مدیریت و بهره‌وری انرژی و سایر گرایش‌های مرتبط.



### مواد و متالورژی و انرژی‌های نو:

باتری‌های نسل جدید- گرافن- ایمپلنت‌ها- سنسورها- انرژی‌های نو- تولیدات فلزات غیر آهنی- متالورژی صنعتی - متالورژی استخراجی - ریخته‌گری - سرامیک - شکل‌دادن فلزات - فولادسازی - خواص مواد - متالورژی پودر - مواد کامپوزیتی- عایق‌ها - سازه‌های فتوولتائیک و سایر گرایش‌های مرتبط.

### مکاترونیک:

مکانیک هوافضا- روبات‌های صنعتی- ارتعاشات و کنترل و عیب‌یابی- اتوماسیون صنعتی- نرم‌افزار و سخت‌افزار- کنترل و مدیریت اتوماتیک مصرف انرژی (ECU)- کنترل سامانه‌های هیدروپنوماتیک به کمک (ECU)- خودروهای هایبرید و الکتریکی- ابزار دقیق و سامانه‌های اندازه‌گیری- تجهیزات مهندسی پزشکی- سامانه‌های کنترل.

### مهندسی نرم افزار و فناوری اطلاعات:

مخابرات (میدان و سیستم)- مهندسی نرم افزار- فناوری اطلاعات (شبکه‌های کامپیوتری و چند رسانه‌ای)- امنیت سایبری- فناوری متاورس (فراتر از جهان)- فناوری نسل پنجم شبکه‌های تلفن همراه (5G) و شبکه ابری خدمات کامپیوتری- اینترنت اشیا- هوش مصنوعی- رمزنگاری و سایر گرایش‌های مرتبط.

### معماری و شهرسازی:

معماری- مرمت- مدیریت ساخت- انرژی و معماری- معماری منظر - معماری داخلی- شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری- شهر هوشمند و سایر گرایش‌های مرتبط.

### هنر:

هنرهای تجسمی (نقاشی- مجسمه‌سازی- ارتباط تصویری- تصویرسازی)- هنرهای نمایشی (بازیگری - کارگردانی - نمایش عروسکی- طراحی صحنه- ادبیات نمایشی)- موسیقی (موسیقی ایرانی - موسیقی کلاسیک یا جهانی)- طراحی صنعتی- واقعیت مجازی.

### هوافضا:

ماهواره‌های مخابراتی و سنجش از راه دور- ماهواره‌های مکعبی- فناوری‌های هوایی- دینامیک پرواز- سازه‌های هوافضایی- پرتاب کننده‌ها- سیستم‌های پیش‌رانه.

### هوش محاسباتی:

هوش مصنوعی- یادگیری ماشین- محاسبات تکاملی- علوم اعصاب محاسباتی- علوم شناختی- علم داده- داده‌کاوی.

### طرح موفق در تولید ملی:

از برگزیدگان جشنواره‌های خوارزمی دوره‌های قبل که موفق به تولید محصول در مقیاس صنعتی شده‌اند، دعوت می‌گردد برای اطلاع از نحوه‌ی ثبت‌نام و دریافت پرسشنامه با دبیرخانه جشنواره تماس حاصل نمایند.

### ارتباط با ما:

نشانی: تهران - بزرگراه آزادگان (مسیر شمال به جنوب)، احمدآباد مستوفی، بعد از میدان پارسا، انتهای خیابان انقلاب،

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

اداره کل همکاری‌های علمی و بین‌المللی

دبیرخانه دائمی جشنواره‌های خوارزمی

تلفن مستقیم دبیرخانه: ۵۶۲۷۶۳۴۵ - ۵۶۲۷۶۰۳۸ - ۵۶۲۷۶۳۲۱ (۰۲۱)

صندوق پستی: ۱۱۱-۳۳۵۳۵ کد پستی: ۳۳۱۳۱۹۳۶۸۵

پایگاه اطلاع‌رسانی و ثبت نام الکترونیکی: <http://www.khwarizmi.ir>

نشانی پست الکترونیکی: [Khwarizmi Intl@irost.ir](mailto:Khwarizmi Intl@irost.ir)