

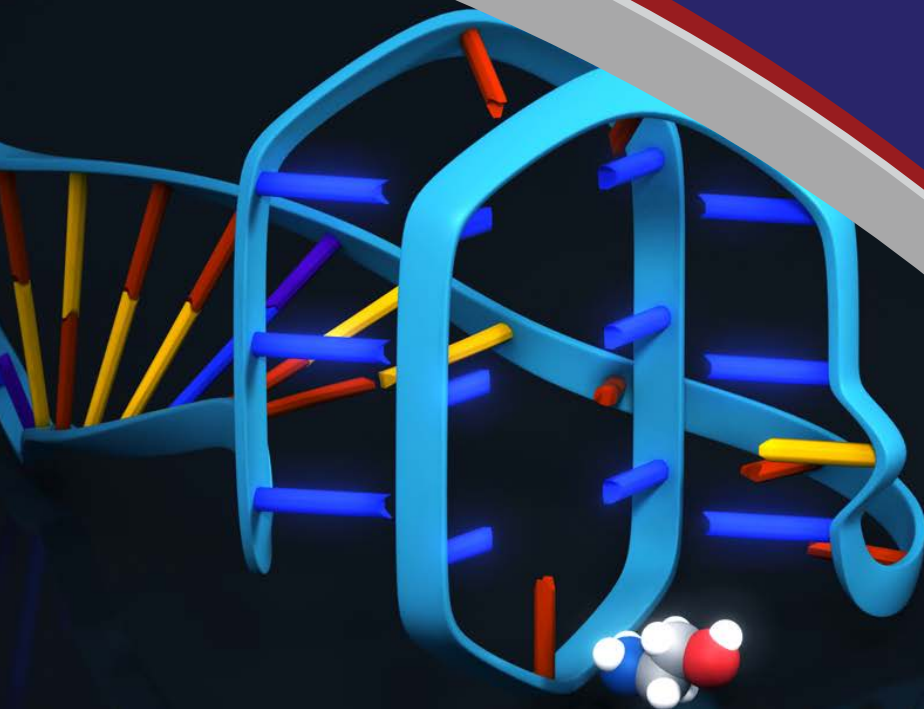
راهنمای شرکت در چالش نوآوری توسعه روش‌های تشخیص آنی پزشکی مبتنی بر نانوحسگرهای زیستی

روش‌های تشخیص آنی عوامل زیستی به منظور شناسایی بیماری‌ها به طور فزاینده‌ای در حال توسعه هستند. اما روش‌های زمان‌بر و پیچیده فعلی تشخیص و اندازه‌گیری عوامل یا نشانگرهای زیستی به تدریج جای خود را به ابزارهای آزمون تشخیص آنی مبتنی بر نانوحسگرهای زیستی می‌دهند که امکان شناسایی عوامل یا نشانگرهای بیماری را در محل، به سرعت و بدون نیاز به فرآیند پیچیده و با دقت مناسب و قیمت رقابتی فراهم می‌سازند.

از این رو، ما در ستاد ویژه توسعه فناوری نانو با همکاری شرکت نوآوران فناوری‌های همگرای شناختی، زیستی، اطلاعات و نانو (شزان) به دنبال توسعه کسب و کارهایی در حوزه تشخیص آنی عوامل یا نشانگرهای زیستی بر پایه فناوری نانو هستیم. همه پژوهشگران و فناوران علاقه‌مند می‌توانند در این چالش شرکت کنند و از تسهیلات آن برای تجاری‌سازی طرح خود و راه‌اندازی یک کسب و کار جدید بهره‌مند شوند. اگر ایده مناسبی در سر دارید، همین حالا دست به کار شوید ...

مجری:

 **iChallenge**
چالش‌های فناوری و نوآوری ایران





۱. مقدمه

کسب و کارهای مبتنی بر تشخیص آنی عوامل زیستی به منظور شناسایی بیماری‌ها در سراسر جهان به طور مداوم در حال گسترش هستند. اما روش‌های زمان‌بر و پیچیده‌ی فعلی تشخیص و اندازه‌گیری عوامل یا نشانگرهای زیستی به تدریج جای خود را به ابزارهای آزمون تشخیص آنی مبتنی بر نانوحسگرهای زیستی می‌دهند که امکان شناسایی عوامل یا نشانگرهای بیماری را در محل، به سرعت و بدون نیاز به فرآیند پیچیده و با دقت مناسب و قیمت رقابتی فراهم می‌سازند.

بنابراین با توجه به اهمیت این ابزارها در عرصه سلامت و به‌ویژه تشخیص انواع بیماری‌ها، ما در **ستاد ویژه توسعه فناوری نانو** با همکاری شرکت نوآوران فناوری‌های همگرای شناختی، زیستی، اطلاعات و نانو (**شزان**) به دنبال تجاری‌سازی دانش فنی و توسعه کسب و کارهای جدید در حوزه تشخیص پزشکی آنی مبتنی بر نانوحسگرهای زیستی هستیم.

شرکت‌های دانش‌بنیان، دانشجویان و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها، و سایر پژوهشگران و فناوران علاقه‌مند می‌توانند در قالب انفرادی یا گروهی در این چالش شرکت کنند. شرکت در این چالش برای همه علاقمندان آزاد و رایگان است. برندگان این چالش با گذراندن دوره‌های آموزشی مورد نیاز، در رویدادی که با حضور سرمایه‌گذاران بالقوه برگزار می‌شود، طرح خود را ارائه کرده و برای توسعه و تجاری‌سازی طرح خود با آن‌ها مذاکره می‌نمایند. شرکت شزان به عنوان حامی اصلی این چالش نیز حمایت‌های ویژه‌ای را از گروه‌های برنده واجد شرایط به عمل می‌آورد که اطلاعات کامل آن در ادامه آمده است.

آنچه پیش رو دارید، راهنمای شرکت در این چالش است که به توصیف مساله اصلی، ملاحظات فنی، معیارهای ارزیابی، و فرایند و زمان‌بندی برگزاری چالش می‌پردازد. اگر ایده مناسبی در سر دارید، همین حالا دست به کار شوید.

۲. مساله اصلی

مساله محوری این چالش، توسعه روش‌های «تشخیص آنی پزشکی مبتنی بر نانوحسگرهای زیستی» در حوزه‌های زیر است:

- شناسایی نشانگرهای زیستی برای تشخیص زود هنگام سرطان
- توالی‌سنجی DNA به منظور تعیین عیوب ژنتیکی
- تشخیص آنی بیماری‌های واگیردار

۳. ملاحظات فنی

ملاحظات فنی این چالش به شرح زیر است:

- هیچ محدودیتی برای انتخاب عنصر زیستی (اعم از رشته DNA، آنتی‌بادی، آنزیم یا سلول کامل و ...) وجود ندارد.
- هیچ محدودیتی برای عملکردها/کارکردهای نانوحسگر زیستی وجود ندارد. شرکت کنندگان می‌توانند هر نوع نانوحسگر زیستی مورد علاقه خود را در این چالش ارائه نمایند، مشروط بر آن که یکی از کاربردهای مورد اشاره در مساله محوری (بند ۲) را به انجام برسانند.
- هیچ محدودیتی برای روش‌های ساخت نانوحسگر زیستی وجود ندارد و شرکت کنندگان می‌توانند از هر روش دلخواه برای ساخت نانوحسگر زیستی مورد نظر خود استفاده نمایند.

۴. معیارهای ارزیابی

معیارهای ارزیابی این چالش به شرح زیر است:

- تعداد یا تنوع کاربردهای نانوحسگر زیستی
- عملکرد فنی نانوحسگر زیستی
- توجیه اقتصادی (شامل هزینه تمام‌شده، سرمایه‌گذاری اولیه مورد نیاز، میزان تقاضا و امثال آن)
- توجیه فنی (سهولت فرایند ساخت و تولید، وضعیت تامین مواد اولیه، تجهیزات مورد نیاز و امثال آن)

۵. فرایند برگزاری چالش

این چالش در دو مرحله برگزار می‌شود:

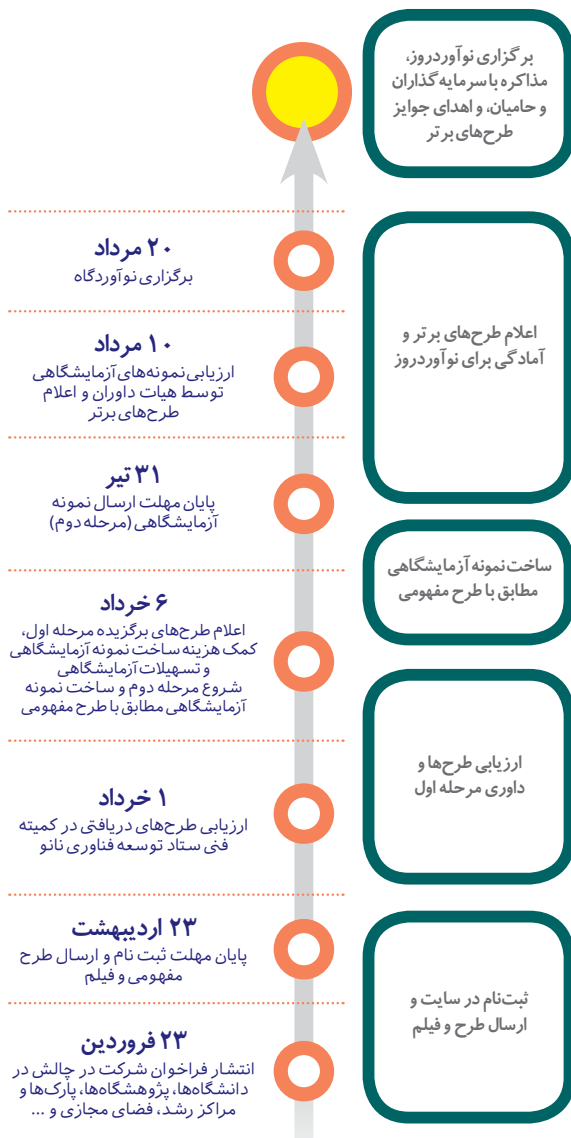
۱.۵. طرح مفهومی: در این مرحله شرکت کنندگان می‌بایست حداکثر تا ۲۳

اردیبهشت‌ماه ۹۶، در چارچوب مشخص شده طرح مفهومی خود را مدون و ارسال نمایند. همچنین شرکت کنندگان باید یک فیلم کوتاه (۳ تا ۵ دقیقه‌ای) شامل معرفی خود (و در صورت وجود، سایر اعضای گروه)، تجارب و سوابق قبلی مرتبط (اعم از نگارش مقاله، پایان‌نامه، ثبت اختراع، یا ساخت نمونه آزمایشگاهی مرتبط)، و کلیات طرح مفهومی (نقاط تمایز، مزیت‌ها یا گلوگاه‌ها) در وبسایت چالش به نشانی nanochallenge.ir بارگذاری نمایند. پس از اتمام مهلت ثبت طرح‌های مفهومی، ارزیابی طرح‌ها (شامل غربال اولیه و داوری حضوری) آغاز خواهد شد. از صاحبان طرح‌هایی که بتوانند غربال اولیه (غیر حضوری) را با موفقیت پشت سر بگذارند، برای جلسات توجیهی و نهایتاً ارائه حضوری طرح نزد هیات داوران دعوت خواهد شد.

به طرح‌های برگزیده مرحله اول توسط هیات داوران، هر کدام ۵۰ میلیون ریال کمک هزینه ساخت نمونه آزمایشگاهی، و ۳۰ میلیون ریال تسهیلات آزمایشگاهی (برای خرید ملزومات یا استفاده از تجهیزات آزمایشگاهی) از سوی ستاد توسعه فناوری نانو تعلق خواهد گرفت و برندگان راهی مرحله دوم خواهند شد.

۲۴ مرداد

برگزاری نوآوردروز، جذب سرمایه‌گذار و اهدای جوایز



۲.۵. ساخت نمونه آزمایشگاهی: برندگان مرحله اول در این مرحله می‌بایست حداکثر ظرف ۲ ماه و با استفاده از تسهیلات آزمایشگاهی که دریافت نموده‌اند، یک «نمونه آزمایشگاهی» مطابق با طرح مفهومی خود بسازند. در این مدت، شرکت‌کنندگان از آموزش‌ها و مشاوره‌های شرکت شزان در زمینه توسعه کسب و کار، توسعه محصول، مدیریت فناوری و کار تیمی به صورت برخط، تلفنی یا حضوری بهره‌مند خواهند بود. در این مرحله همچنین شرکت‌کنندگان می‌بایست مدل کسب و کار طرح خود را تدوین کرده و ابهامات احتمالی در مورد وضعیت مالکیت فکری طرح خود را نیز برطرف سازند. در پایان این مرحله، نمونه‌های آزمایشگاهی توسط هیات داوران با معیارهای ارزیابی (بند ۴) بررسی خواهد شد و صاحبان نمونه‌های برتر به مرحله بعد راه خواهند یافت.

۳.۵. نوآوردگاه: در این مرحله شرکت‌کنندگان برتر مرحله دوم در یک رویداد گزینشی ۵ روزه مشتمل بر کارگاه‌های آموزشی در زمینه برندینگ، نحوه ارائه طرح و مسائل حقوقی شرکت خواهند کرد. همچنین مدل کسب و کار خود را با مشاوره و هدایت مربیان خبره در حوزه توسعه محصول و توسعه کسب و کار تدوین خواهند کرد. شرکت در این دوره برای شرکت‌کنندگان هزینه‌ای ندارد (برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد این رویداد [اینجا](#) را کلیک کنید).

۴.۵. نوآوردروز: در آخرین مرحله چالش و در قالب یک رویداد نیم‌روزه، از صاحبان طرح‌های برتر دعوت می‌شود تا طرح‌های خود را در حضور هیات داوران و سرمایه‌گذاران بالقوه ارائه نمایند تا بتوانند برای دریافت حمایت یا تسهیلات مذاکره نمایند. سرانجام در پایان، به نفرات یا گروه‌های اول و دوم این مرحله، از سوی ستاد ویژه توسعه فناوری نانو به ترتیب ۱۰۰ و ۵۰ میلیون ریال جایزه نقدی اعطا خواهد شد.

فرآیند برگزاری چالش توسعه روش‌های تشخیصی آبی
پزشکی مبتنی بر نانوحسگرهای زیستی

نحوه ثبت‌نام و ارسال طرح

۱



تمامی طرح‌ها باید از طریق سایت چالش ارسال شوند. برای این منظور در صورتی که قبلاً ثبت نام نکرده‌اید، ابتدا در سایت ثبت‌نام نمایید. برای ثبت‌نام می‌توانید از بخش ثبت‌نام در صفحه اصلی و یا بخش ثبت‌نام و آپلود طرح در صفحه چالش وارد شوید.

۲



با ایجاد حساب کاربری و ورود به سایت، می‌توانید از طریق بخش ثبت نام و آپلود طرح نسبت به بارگذاری طرح و فیلم مورد نظر خود اقدام نمایید.

۳



ثبت‌نام در سایت و شرکت در چالش رایگان است. همچنین با ارسال طرح پیشنهادی و فیلم مورد نظر خود، موافقت خود را با منشور حقوقی سایت نیز اعلام می‌نمایید.

۴



هر شرکت‌کننده می‌تواند با ورود به حساب کاربری خود، وضعیت طرح ارسالی را طی مراحل مختلف برگزاری چالش (از زمان ارسال طرح تا اعلام نتایج نهایی) مشاهده نماید.

تسهیلات شرکت سزان برای برنده نهایی چالش

هدف شرکت نوآوران فناوری‌های همگرایی شناختی، زیستی، اطلاعات و نانو (سزان) از مشارکت در این چالش، راهاندازی کسب‌وکارهای جدید و نوپاست. لذا سزان برای گروه‌ها (تیم‌هایی) که واجد شرایط زیر باشند، تسهیلات ویژه‌ای تدارک دیده است:

- دارای گروه منسجم و متشکل از تخصص‌های پایه مورد نیاز طرح با تسلط نسبی به فناوری
 - دارای روحیه، انگیزه و آمادگی راهاندازی کسب‌وکار نوپا
 - پذیرفته‌شدن در مرحله اول، و آرایه نمونه آزمایشگاهی قابل قبول در مرحله دوم چالش
 - امضای اقرارنامه مالکیت معنوی ایده که نشان‌دهنده مالکیت ایده توسط تیم است
- تسهیلات و حمایت‌های ویژه سزان از تیم یا تیم‌های برتر با شرایط بالا به شرح زیر است:

- حضور در برنامه شتابدهی شرکت سزان
- امکان بهره‌مندی از سرمایه‌گذاری شرکت سزان تا سقف ۳۰۰ میلیون تومان که بسته به پارامترهای سرمایه‌گذاری، سهم تیم کارآفرین که با سزان به توافق همکاری برسد در شرکت تاسیس شده مشترک، بسته به سرمایه مورد نیاز، بلوغ محصول و سایر عوامل ارزیابی مورد نظر سرمایه‌گذار، بین ۸۰ تا ۵۵ درصد خواهد بود.
- (در صورت مشمول بودن) گذراندن دوره خدمت سربازی در قالب امریه در شتابدهنده سزان