



## (رویداد ملی سپر نوآوری)

### "فرم معرفی ایده یا طرح خلاقانه"

نکته مهم: لطفا فایل تکمیل شده را در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavari.ir](http://www.separnoavari.ir) بارگذاری فرمائید.

۱- عنوان ایده: نام محصول/سرمیس: نام خلاقانه و مرتبط با ایده محورهای رویداد سپر نوآوری طرح یا ایده ی شما: (کوتاه و رسما):

تولید پتوی سیمانی برای استفاده در شرایط بحران(سیل، زلزله، جنگ و ...)

۲- معرفی تیم کاری:

نام و نام خانوادگی ارائه دهنده‌گان (کامل)	تاریخ تولد	قطعه و رشته تحصیلی	پست الکترونیکی	تلفن همراه	محل اشتغال	استان
مرتضی محسنی گل	1359	کارشناسی ارشد_مکانیک		09123586027	شرکت کامپوزیت مکرر	قزوین
احسان فارغی		کارشناسی ارشد عمران و معماری		09128869096	شرکت کامپوزیت مکرر	تهران
مهدي سلحشور	1364	کارشناسی ارشد مهندسی صنایع	Mahdi_salahsh or@yahoo.com	09128869096	شرکت کامپوزیت مکرر	قزوین

### ۳- تعریف مسئله (Problem Statement)

توضیح مشکل یا چالش خاصی که در حال حاضر وجود دارد و شما قصد دارید با طرح و ایده خود آن را حل کنید.  
چرا این مسئله اهمیت دارد؟

مشکل یا چالشی که منجر به شکل‌گیری ایده و توسعه محصول پتوی سیمانی یا پارچه بتونی شد، در واقع از نیاز به حل چندین معطل ساختاری و عملیاتی در صنعت ساختمان و معماری ناشی شد. در اینجا توضیح می‌دهیم که چه مسئله‌ای باعث شد این فناوری و محصول طراحی و اجرایی شود، و چرا آن اهمیت دارد.

مشکل یا چالش اصلی که باعث شد این ایده شکل بگیرد:  
۱. سنگینی و انعطاف‌پذیری محدود مصالح سنتی:

بتن‌های معمولی، علی‌رغم مقاومت بالا، وزن زیادی دارد و در طراحی‌های هنری و معماری مدرن، محدودیت‌هایی در شکل‌پذیری و انعطاف‌پذیری ایجاد می‌کند. مشکلات حمل و نصب این مصالح سنگین، هزینه بر و زمان بر است.

۲. نیاز به مصالح سبک‌تر، مقاوم‌تر و آسان‌تر در نصب:

در پروژه‌های ساختمانی مدرن، نیاز است تا مصالحی با وزن کمتر، قابلیت شکل‌پذیری بالا، و نصب سریع‌تر وجود داشته باشد. این نیاز، مخصوصاً در ساختمان‌های بلند، ساختمان‌های طراحی هنری، و فضاهای محدود، بیش از پیش احساس می‌شد.

۳. محدودیت در توسعه طراحی‌های خاص و منحني:

معماری مدرن خواسته‌های خاص و طرح‌هایی پیچیده دارد؛ اما مصالح سنتی برای برآورده کردن این نیازها محدودیت‌های زیادی داشتند.

۴. مشکلات زیست‌محیطی و هزینه‌های بالا:

مصالح سنگین و سنتی هم‌چنین هزینه‌های اقتصادی و زیست‌محیطی زیادی دارند، به دلیل مصرف زیاد مواد و انرژی در تولید و حمل و نقل.

چرا این مسئله اهمیت دارد؟

دبیرخانه مسابقات: استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر

تلفن و نامبر دبیرخانه: ۰۹۰۵۵۷۸۴۹۷۹ پیام رسانی های اینترنتی ۰۵۲۱۴۱۱۷۳ کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسانی های اینترنتی ۰۹۱۱۳۹۵۱۹۷۹

یا با دبیرخانه رویداد (مهندسان ترابی) با شماره ۰۹۱۱۳۹۵۱۹۷۹ تماس حاصل نمایید.

لطفا فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavari.ir](http://www.separnoavari.ir) بارگذاری نمایید.

#### • بیشرفت در طراحی معماری و ساخت و ساز:

- حذف محدودیت‌های مصالح سنتی، امکان خلق ساختمان‌های جدید، منحنی‌ها، عناصر تزیینی و فرم‌های پیچیده را فراهم می‌کند.
- صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌های ساخت:
- پتوی سیمانی با وزن سبک‌تر و نصب سریع‌تر، می‌تواند هزینه‌های پروژه را کاهش دهد و اجرای پروژه‌ها را تسريع کند.
- افزایش مقاومت، دوام و کارایی:
- مواد جدید مقاوم‌تر در برابر عوامل محیطی و زلزله، امنیت و طول عمر ساختمان‌ها را افزایش می‌دهند.
- پایین آوردن اثرات زیست محیطی:
- با کاهش وزن مصالح و مصرف مواد کمتر، تاثیر منفی بر محیط زیست کم می‌شود.

### 4- محور ایده

طرح و ایده‌ی شما در کدام یک از زیر محورهای شش گانه رویداد قرار می‌گیرد؟

- 1 ارتقاء توان دفاع در شرایط اضطرار
- 2 خدمات و پشتیبانی در شرایط بحران

### 5- راه حل (Solution)

- توضیح دهید که چگونه از نوآوری و طرح خود برای حل این مشکل استفاده می‌کنید.
- روش کار محصول یا سرویس شما چیست؟
- فناوری‌ها یا الگوریتم‌های خاصی که استفاده می‌کنید را توضیح دهید.

برای استفاده از نوآوری و طرح در حل مشکل وزن، انعطاف‌پذیری و مقاومت مصالح ساختمانی — بخصوص در زمینه‌های نظامی، دفاعی و شرایط بحران — می‌توان راهکارهای زیر را پیشنهاد داد:

#### 1. توسعه مواد مقاوم و سبک متناسب با شرایط بحرانی

طرح ما می‌تواند به تولید پتوی سیمانی یا پارچه بتونی مقاوم و سبک کمک کند که در شرایط اضطراری و نظامی، نقش مهمی ایفا کند. این مواد می‌توانند:

- در برابر ضربه و انفجار مقاوم باشند: با تقویت الیاف و افزودنی‌های خاص، مقاومت در برابر امواج انفجاری، خمیدگی و ضربه در برابر تهدیدهای نظامی افزایش یابد.
- در مقابل شرایط جوی و محیطی سخت مقاوم باشند: مانند مقاومت در برابر بادهای شدید، باران، یخ‌زدگی و خوردگی در محیط‌های مرطوب و بحرانی.

#### 2. کاربردهای نظامی و دفاعی

الف- سازه‌های موقت و مقاوم در میدان‌های جنگ و بحران:

پتوی سیمانی می‌تواند در ساخت پناهگاه‌های سریع ساخت، دیوارهای محافظتی، و پوشش‌های ضدگلوله و ضدانفجار در کمترین زمان و با کمترین وزن کاربرد داشته باشد.

دبیرخانه مسابقات: استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر

تلفن و نامبر دبیرخانه: 011-52141173 کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسانی‌های اینتا یا واتس آپ به شماره 090555784979 پیام نموده  
یا با دبیرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

اطفا فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavari.ir](http://www.separnoavari.ir) بارگذاری نمایید.

## ب- تجهیزات و ساختارهای کمکی:

می‌توان از این مواد در ساخت، تجهیز و پشتیبانی تجهیزات نظامی، یا در ایجاد پوشش‌های حفاظتی در مناطق بحرانی بهره برد.

## ج- امکانات اضطراری و امدادرسانی:

در شرایط زلزله، سیل یا جنگ، این مواد سبک و مقاوم امکان ساخت سریع پناهگاه، مراکز امدادرسان و خطوط مقاوم را فراهم می‌کنند.

## ۳. استفاده در شرایط بحرانی و بحران‌های طبیعی یا نظامی

### • حمل و نقل سریع و نصب سریع:

در شرایط بحران، معمولاً زمان محدود است. مواد سبک و انعطاف‌پذیر مانند پارچه بتونی امکان ساخت، نصب و جابجایی سریع سازه‌ها و تجهیزات را فراهم می‌کنند.

### • پایداری و دوام در شرایط متنوع:

این مواد مقاوم در برابر عوامل محیطی و بدون نیاز به نگهداری زیاد، در برابر آتش، آب، باد و زلزله بیشتر دوام می‌آورند، که در موقعیت‌های نظامی و بحران بسیار حیاتی است.

## ۴. نوآوری در فناوری و فرآیند تولید

طرح ما می‌تواند به توسعه روش‌های تولید انبوه و سریع این مصالح کمک کند، به‌طوری که در میدان‌های نبرد، مناطق بحران‌زده و پناهگاه‌ها، قابل استفاده باشد. همچنین، افزودن فناوری‌های نوین مانند نانوذرات و الیاف ضدحریق و ضدنفوذ، امنیت این مصالح را در شرایط خطرناک ارتقاء می‌دهد.

## -۶- ارزش پیشنهادی (Value Proposition)

- چه مزیت‌هایی راه حل شما نسبت به راه حل‌های موجود دارد؟
- چرا مشتریان یا کاربران باید از راه حل شما استفاده کنند؟

### ۱. مزیت‌های راه حل ما نسبت به راه حل‌های موجود:

#### الف) سبکی و کاهش وزن قابل توجه:

برخلاف مصالح سنتی مانند بتون و فولاد که بسیار سنگین هستند، محصولات ما وزن کمتری دارند. این امر حمل و نقل و نصب را سریع تر و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد و در پروژه‌های نظامی و بحران، انعطاف در جابجایی و نصب را بیشتر می‌کند.

دبیرخانه مسابقات : استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر

تلفن و نمابر دبیرخانه : 011-52141173 کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسان های اینتا یا واتس آپ به شماره 090555784979 پیام نموده یا با دبیرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

لطفاً فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavarri.ir](http://www.separnoavarri.ir) بارگذاری نمایید.

ب) انعطاف‌پذیری و شکل‌پذیری بالا:

با فناوری پارچه‌های بتنی، می‌توان اشکال منحنی، تزیینات خاص و سازه‌های پیچیده و هنری ایجاد کرد که این ویژگی در مصالح مرسوم سخت‌تر است، مخصوصاً در ساخت پناهگاه‌ها، دیوارهای مقاوم یا تجهیزات دفاعی.

ج) مقاومت بالا و دوام در شرایط سخت:

این مواد می‌توانند در برابر ضربه، انفجار، آتش، فشارهای محیطی و عواملی نظیر بادهای شدید و باران‌های سهمگین مقاومت کنند، در حالی که وزن سبک‌تری دارند.

د) نصب سریع و کارآمد در بحران‌ها:

به دلیل ساختار آماده و سبک، این محصولات قابلیت نصب و جابجایی سریع را دارا هستند، که در شرایط اضطراری و نظامی اهمیت بالایی دارد.

ه) مقرون‌به‌صرفه در کل فرآیند ساخت و نگهداری:

این فناوری به کاهش هزینه‌های حمل و نقل، نصب و نگهداری کمک می‌کند، به علاوه، دوام طولانی و مقاومت بالا، نیاز به تعمیر مکرر را کم می‌کند.

۲. چرا مشتریان یا کاربران باید از راه حل ما استفاده کنند؟

پاسخگو بودن به نیازهای خاص و اضطراری:

در میدان‌های جنگ، بحران‌های طبیعی، یا ساخت پناهگاه‌های موقت، این محصول سریع، مقاوم و انعطاف‌پذیر است و بیشترین امنیت و کارایی را فراهم می‌کند.

کاهش هزینه و زمان ساخت:

در مقایسه با روش‌های سنتی ساخت و ساز، فرآیند نصب و حمل و نقل آسان‌تر و سریع‌تر می‌شود، که منجر به صرفه‌جویی اقتصادی و زمانی می‌شود.

افزایش مقاومت و امنیت:

کیفیت بالا و مقاومت در برابر عوامل محیطی و جنگی، امنیت کاربران و نیروهای نظامی یا امداد را تضمین می‌کند. پایداری و طول عمر:

مصالح مقاوم و سبک، بهره‌وری بلندمدت و کاهش هزینه‌های نگهداری را تضمین می‌کند.

نوآوری و پیشرفت فناوری:

برای مشتریان و کاربران، استفاده از فناوری نوین نماد پیشرفت‌به بودن و تطابق با نیازهای روز است، و می‌تواند در برنامه‌ریزی استراتژیک کشورهای نظامی و امدادی تاثیرگذار باشد.

دبیرخانه مسابقات : استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر

تلفن و نمابر دبیرخانه : 011-52141173 کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسانی های اینتا یا واتس آپ به شماره 09055784979 پیام نموده  
یا با دبیرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

لطفاً فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavarri.ir](http://www.separnoavarri.ir) بارگذاری نمایید.

## 7- تحلیل بازار (Market Analysis)

- مخاطبان هدف شما چه کسانی هستند؟
- اندازه بازار چگونه است؟ چقدر پتانسیل رشد وجود دارد؟
- ۱. مخاطبان هدف ما چه کسانی هستند؟
  - الف) سازمان‌ها و نهادهای نظامی و دفاعی:
    - نیروهای مسلح، سپاه و ارتش‌ها
    - مراکز تحقیقات و فناوری نظامی
    - پیمانکاران و شرکت‌های تولید تجهیزات دفاعی و نظامی
  - ب) سازمان‌های امدادرسان و بحران‌مدیریت:
    - سازمان‌های امداد و نجات و پدافند غیرعامل
    - نهادهای مدیریت بحران و نجات اضطراری
    - موسسات خیریه و NGO‌های فعال در شرایط بحرانی و بحران‌های طبیعی
  - ج) شرکت‌های ساختمنی و مهندسی در پروژه‌های نظامی و راهسازی:
    - شرکت‌های ساختوساز و پیمانکاران ملی و بین‌المللی
    - شرکت‌های طراحی معماری و سازه‌های مقاوم برای شرایط خاص
  - د) مراکز پژوهشی و دانشگاه‌ها:
    - مراکز تحقیقاتی در حوزه مواد و فناوری‌های نوین ساختمنی و نظامی
    - دانش‌آموزان و دانشجویان فعال در حوزه مهندسی و ساختوساز مقاومتی
  - ه) سازمان‌های بین‌المللی و دستگاه‌های تصمیم‌گیر در حوزه توسعه و امنیت:
    - نهادهای مرتبط با توسعه فناوری و نوآوری در حوزه دفاع و بحران در سطح بین‌المللی
- ۲. اندازه بازار و پتانسیل رشد
  - الف) بازار نظامی و دفاعی:
    - جهان سالانه میلیاردها دلار صرف توسعه تجهیزات، سازه‌ها و فناوری‌های نظامی و دفاعی می‌کند.
    - نیازهای رو به رشد برای تجهیزات مقاوم، پنهانگاه‌های سریع و سازه‌های سبک و مقاوم، بازار عظیمی ایجاد می‌کند.
    - بر اساس گزارش‌ها، بازار جهانی فناوری‌های دفاعی و تجهیزات نظامی، با نرخ رشد میانگین سالانه ۳-۵٪، به شدت در حال توسعه است.
  - ب) بازارهای ساختمن و ساختوساز در شرایط اضطراری:
    - در کشورهای در حال توسعه، به دلیل وقوع زلزله، سیل، و دیگر بحران‌ها، نیاز به مصالح مقاوم و با وزن کم، رو به افزایش است.
    - بازار جهانی مصالح سبک، مقاوم و چندمنظوره در حال رشد است و انتظار می‌رود ارزش آن در چند سال آینده با نرخ رشد ۴-۷٪ افزایش یابد.
  - ج) فرصت‌های بازار بین‌المللی:
    - کشورهای در حال توسعه، مناطق جنگزده، کشورهای زلزله‌خیز (مانند ژاپن، شیلی، ترکیه) و کشورهای دارای برنامه‌های توسعه دفاعی، بخش‌های بزرگی از بازار را تشکیل می‌دهند.
  - د) پتانسیل رشد بلندمدت:
    - با توجه به روند جهانی به سمت سازه‌های سبک، مقاوم، هوشمند و چند منظوره، بازار این فناوری در حال حاضر و طی دهه آینده، پتانسیل بی‌نظیری برای رشد دارد.

دبیرخانه مسابقات : استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمن مرکز رشد و نوآوری نوشهر

تلفن و نامبر دبیرخانه : 011- 52141173 کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسان های اینتا یا واتس آپ به شماره 09055784979 پیام نموده  
یا با دبیرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

اطفا فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavarri.ir](http://www.separnoavarri.ir) بارگذاری نمایید.

## ۸- مزیت رقابتی (Competitive Advantage)

- چه عواملی طرح و ایده شما را از سایر رقباً متمایز می‌کند؟
- ویژگی‌های منحصر به فرد محصول یا خدمات شما چیست؟
  - ۱. عوامل تمايز طرح و ایده ما نسبت به رقبا:
  - الف) فناوری نوین و انحصاری در ترکیب مواد:
  - ۰ استفاده از فناوری خاص در تولید پتوی سیمانی (پارچه بتونی) که در آن از ترکیب الیاف مقاوم، نانو مواد یا افزودنی‌های خاص بهره گرفته می‌شود. این فناوری ممکن است مزیت‌هایی چون مقاومت در برابر شرایط محیطی، ضدآتش و ضدنفوذ را افزایش دهد.
  - ب) وزن بسیار سبک و انعطاف‌پذیری بالا:
  - ۰ برخلاف مصالح سنتی، محصول ما وزن کم و انعطاف‌پذیری زیادی دارد که امکان نصب در فضاهای محدود و فرم‌های پیچیده را فراهم می‌کند.
  - ج) قابلیت نصب سریع و حمل آسان:
  - ۰ فرآیندهای تولید و نصب این محصول به گونه‌ای است که می‌تواند در زمان کوتاه‌تری نسبت به راه حل‌های سنتی، راهاندازی و بهره‌برداری شود، که در بحران‌ها و محیط‌های نظامی حیاتی است.
  - د) تطابق با نیازهای ویژه نظامی و بحران:
  - ۰ تمرکز بر مقاومت در برابر انفجار، آتش، عوامل شیمیایی و بیولوژیک، و همچنین قابلیت حمل و نصب در شرایط دشوار و ناهموار.
  - ۵) طراحی چندمنظوره و کاربرد پذیری گسترده:
  - ۰ این محصول نه تنها در موارد دفاعی و نظامی کاربرد دارد، بلکه در پروژه‌های ساختمانی، ساخت پناهگاه‌های موقت، تجهیزات امدادی و حتی در فضانوردی و محیط‌های خاص هم می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.
  - و) تمرکز بر توسعه همکاری‌های استراتژیک با نهادهای نظامی و امدادی:
  - ۰ این رویکرد، باعث می‌شود بتوانید بازار هدف خود را تخصصی و محدود اما پربازده کنید، و متمایز از رقبا که بیشتر به مصالح سنتی یا فناوری‌های عمومی تمرکز دارند.
- ۲. ویژگی‌های منحصر به فرد محصول یا خدمات ما:
  - ۰ سبکی بی‌نظیر و انعطاف‌پذیری بالا:
  - قابلیت تا شدن، انعطاف در شکل‌گیری و نصب سریع، بدون نیاز به تجهیزات سنگین.
  - مقاومت بالا در برابر عوامل محیطی و تهدیدهای نظامی:
  - ضدآتش، مقاوم در برابر انفجار، ضدنفوذ، و مقاوم در برابر خوردگی و شرایط جوی نامساعد.

دبیرخانه مسابقات : استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر

تلفن و نمابر دبیرخانه : 011-52141173 کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسانی های اینتا یا واتس آپ به شماره 090555784979 پیام نموده  
یا با دبیرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

لطفاً فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavarri.ir](http://www.separnoavarri.ir) بارگذاری نمایید.

- قابلیت استفاده در مناطق دشوار و شرایط بحرانی:
- در میدان‌های جنگ، پس از بحرانی‌های طبیعی، و در فضاهای امنیتی و نظامی که نیازمند سازه‌های سریع، مقاوم و سبک هستند.
- ساختار چندمنظوره با قابلیت افزودن فناوری‌های نوین:
- مانند افزودن نانو مواد برای افزایش مقاومت، یا افزودن حسگرهای هوشمند برای نظارت بر وضعیت سازه.
- قابلیت ساخت در ابعاد و فرم‌های مورد نیاز:
- بر اساس نیازهای پژوهش، قابلیت تولید در ابعاد و اشكال مختلف با کیفیت بالا و به صورت انبوه.
- کاربردهای چندگانه در حوزه‌های مختلف:
- علاوه بر دفاع و امدادرسانی، در ساختمان‌سازی، فضای سبز، هنرهای تزئینی، و حوزه‌های نوین مانند فضای‌های فضایی.

## 9 - مدل کسب و کار (Business Model)

- چگونه قصد دارد از محصول یا خدمات خود درآمدزایی کنید؟
- تحقیقات و توسعه این محصول در سال 1403 و ابتدای سال 1404 به پایان رسیده و اکنون در مرحله تولید انبوه و تجاری سازی است و سفارش از مشتری دریافت شده است
- آیا مدل کسب و کار شما مبتنی بر اشتراک، فروش، تبلیغات یا مدل‌های دیگر است؟ بله

## 10 - نقشه راه (Roadmap)

- مراحل توسعه محصول از حال حاضر تا زمان عرضه به بازار
- چشم‌انداز آینده برای گسترش و بهبود محصول چیست؟

### نقشه راه (Roadmap) توسعه محصول پتوی سیمانی / پارچه بتونی

1. مرحله شروع و برنامه‌ریزی (3-6 ماه اول)
  - تحقیقات و توسعه فناوری:
  - نهایی‌سازی فرایندهای تولید، توسعه نمونه‌های آزمایشی و آزمایش مقاومت و انعطاف‌پذیری مواد.
  - تدوین طراحی‌های اولیه و نمونه‌سازی:
  - ساخت نمونه‌های اولیه محصول در ابعاد کوچک و ساخت آزمایشگاهی برای ارزیابی ویژگی‌های فنی.
  - بررسی بازار و نیازهای کاربر:
  - تحلیل دقیق مشتریان هدف، نیازهای پژوهشی نظامی و بحران و جمع‌آوری بازخوردهای اولیه.

دبيرخانه مسابقات : استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر  
 تلفن و نمابر دبيرخانه : 011-52141173 کسب اطلاعات بيشتر از طریق پیام رسان های اینتا یا واتس آپ به شماره 090555784979 پیام نموده  
 یا با دبيرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

لطفاً فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavarri.ir](http://www.separnoavarri.ir) بارگذاری نمایید.

- برنامه‌ریزی صنعتی و توسعه خطوط تولید اولیه:  
طراحی فرآیندهای تولید و تهیه تجهیزات لازم برای تولید انبوه.

## ۲. مراحل آزمایش و بهینه‌سازی (6-12 ماه)

- آزمایش‌های کارایی و مقاومت:  
انجام آزمایش‌های فنی کامل در شرایط واقعی و آزمایش‌های دقیق در آزمایشگاه‌های معتمد.
- بهبود فناوری و فرآیند تولید بر اساس بازخورد:  
اصلاح و بهینه‌سازی مواد و ساختار محصول، افزایش مقاومت و کاهش هزینه.
- تولید نمونه‌های صنعتی و نمونه‌های کاربردی:  
تولید نمونه‌های بزرگ‌تر برای تست‌های عملیات و عملیاتی در شرایط واقعی.
- کسب مجوزهای لازم و تاییدهای استاندارد:  
أخذ تاییدهای فنی و استانداردهای ملی و بین‌المللی برای بهره‌برداری در حوزه نظامی و صنعتی.

## ۳. مرحله ورود به بازار و استقرار (12-18 ماه)

- مرحله آزمایشی و معرفی اولیه به بازار:  
انجام پروژه‌های آزمایشی در محیط‌های نظامی و بحران، جمع‌آوری بازخورد و اصلاح نهایی.
- برنامه‌ریزی کارگاه‌ها و تولید انبوه:  
راه‌اندازی خط تولید صنعتی و توسعه ظرفیت تولید بر اساس نیازهای بازار.
- بازاریابی و توسعه روابط استراتژیک:  
ایجاد همکاری با نهادهای نظامی، امدادی و ساختمانی، و حضور در نمایشگاه‌ها و رویدادهای تخصصی.

## ۴. عرضه رسمی و گسترش بازار (18-24 ماه)

- عرضه رسمی محصول به بازار:  
ارائه محصول به صورت گسترده به مشتریان هدف، با تمرکز بر پروژه‌های نظامی و بحران.
- پشتیبانی و آموزش کاربران:  
فرارهم کردن آموزش‌های لازم به تیم‌های نصب، نگهداری و بهره‌برداری.
- پشتیبانی فنی و جمع‌آوری بازخورد:  
بهبود مستمر بر اساس تجربه‌های کاربری و توسعه ویژگی‌های جدید.

چشم‌انداز آینده برای گسترش و بهبود محصول:

- افزایش مقاومت و افزودن فناوری‌های هوشمند:  
توسعه مواد هوشمند با حسگرهای داخلی برای مانیتورینگ سلامت سازه و پیش‌بینی خرابی‌ها.

دبیرخانه مسابقات : استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر  
تلفن و نامبر دبیرخانه : 011-52141173 کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسانی های اینتا یا واتس آپ به شماره 09055784979 پیام نموده  
یا با دبیرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

اطفا فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavarri.ir](http://www.separnoavarri.ir) بارگذاری نمایید.

## ۰ تنویر در کاربردها:

- توسعه برای استفاده در فضاهای فضایی، سازه‌های مقاوم در برابر زلزله و سیاست‌های پایداری و محیط‌زیست.
- بهمود فرآیندهای تولید و کاهش هزینه‌ها:
- بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند چاپ سه‌بعدی و نانو فناوری برای کاهش هزینه و افزایش سرعت تولید.
- گسترش بازارهای جهانی:
- تمرکز بر بازارهای بین‌المللی، بهویژه کشورهای در حال توسعه، زلزله‌خیز و بحران‌خیز.
- همکاری‌های بزرگ و پروژه‌های بزرگ مقیاس:
- ورود به پروژه‌های بزرگ نظامی، امداد و نجات، و ساخت و ساز مقاومتی در سطح جهانی.

## 11- چالش‌ها و ریسک‌ها

- چالش‌های فنی، عملیاتی یا بازاریابی که ممکن است با آن مواجه شوید.
- برنامه شما برای غلبه بر این چالش‌ها چیست؟

### ۱. چالش‌های ممکن

#### چالش‌های فنی:

- ثبت و مقاومت مواد در برابر شرایط محیطی و عملیات نظامی:
- تضمين مقاومت کامل در برابر انفجار، آتش، خوردگی، و عوامل شیمیایی و بیولوژیک نیازمند فناوری پیشرفته است.

#### بهمینه‌سازی فرآیند تولید برای انبوه‌سازی:

- توسعه فرآیندهای تولید سریع، اقتصادی و با کیفیت، در حالی که به فناوری‌های نوین مانند نانو و فناوری‌های چاپ سه‌بعدی دست یابید.

#### یکپارچگی فناوری‌های هوشمند:

- افزودن حسگرهای هوشمند و فناوری‌های نظارتی بدون کاهش ویژگی‌های اصلی محصول و افزایش هزینه‌ها.

#### چالش‌های عملیاتی:

- تامین مواد اولیه خاص و فناوری‌های جدید:
- دسترسی سریع و اقتصادی به مواد اولیه مقاوم و فناوری‌های پیشرفته.

#### کاهش دوره زمانی توسعه و تولید:

- رقابت با فناوری‌های سنتی، نیازمند فرآیندهای سریع و دقیق است.

#### تریبیت نیروی کار متخصص و فنی:

- آموزش تیم‌های نصب، نگهداری و بهره‌برداری در فناوری نوین.

دبیرخانه مسابقات : استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر

تلفن و نامبر دبیرخانه : 011- 52141173 کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسان های اینتا یا واتس آپ به شماره 09055784979 پیام نموده  
یا با دبیرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

اطفا فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavarri.ir](http://www.separnoavarri.ir) بارگذاری نمایید.

## چالش‌های بازاریابی:

- پذیرش بازار و اعتماد مشتریان:
- مقاومت در برابر تغییر بر سر شیوه‌های سنتی و نیاز به اثبات اثربخشی فناوری جدید.
- موانع قانونی و استانداردهای بین‌المللی:
- رقابت و دریافت تاییدهای فنی و استانداردهای مورد نیاز در حوزه‌های نظامی و بحران.
- رقابت با فناوری‌های قدیمی و مزایای آنها:
- تثبیت جایگاه محصول در مقابل مصالح سنتی و فناوری‌های موجود.

## ۲. برنامه‌های غلبه بر چالش‌ها

### راهکارهای فنی:

- پشتیبانی از تحقیقات و توسعه مستمر:
- همکاری با مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها برای بهبود مستمر مقاومت و کارایی مواد.
- تست‌های گستردۀ در شرایط عملیاتی:
- انجام آزمایش‌های پیشرفتۀ در محیط‌های واقعی و استانداردسازی فرآیندهای تولید.
- ایجاد فناوری‌های هوشمند و خودناظاری:

توسعه حسگرهای داخلی برای رصد وضعیت سازه و هوشمندسازی محصول، که مقاومت و قابلیت اطمینان را تضمین کند.

### راهکارهای عملیاتی:

- توسعه زنجیره تامین مقاوم و قابل اعتماد:
- برقراری همکاری با تامین‌کنندگان معتبر و توسعه مواد داخلی.
- آموزش سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی:
- برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های تخصصی برای تیم‌های نصب و بهره‌برداری.
- تسريع فرآیندهای تولید و مومنتاژ:
- بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در تولید و قالب‌سازی سریع.

### راهکارهای بازاریابی:

- مدارک اثبات و نمونه‌های کاربردی:
- تولید نمونه‌های موفق و مستند برای اثبات اثربخشی در پروژه‌های واقعی.
- ایجاد اعتماد با نهادهای نظامی، امدادی و استانداردسازی:
- همکاری و اخذ تاییدهای فنی و استانداردهای بین‌المللی برای افزایش اعتماد بازار.
- بازاریابی هدفمند و استراتژیک:
- تمرکز بر پروژه‌های بزرگ، حضور در نمایشگاه‌های بین‌المللی، و برندهسازی فناوری نوین.

دبیرخانه مسابقات: استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر

تلفن و نمابر دبیرخانه: 011-52141173 کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسان‌های اینتا یا واتس آپ به شماره 090555784979 پیام نموده  
یا با دبیرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

لطفاً فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavarri.ir](http://www.separnoavarri.ir) بارگذاری نمایید.

## 12- نتیجه‌گیری و درخواست(Closing and Ask)

- خلاصه‌ای از طرح یا ایده و اهمیت آن.
- درخواست مشخص (مثلاً جذب سرمایه، همکاری‌های استراتژیک، مشاوره یا منابع خاص)

طرح یا ایده ما بر توسعه محصولی نوآورانه در حوزه مصالح ساختمانی، بهویژه پتوی سیمانی یا پارچه بتونی متمرکز است که ترکیبی از فناوری‌های نوین در ساخت مصالح سبک و مقاوم است. این محصول با هدف حل مشکلات وزن، انعطاف‌پذیری، و نصب سریع مصالح سنتی ارائه شده است.

اهمیت این طرح در پاسخ به نیازهای روزافزون صنعت ساخت‌وساز و دفاع است، جایی که مقاومت، سبکی، انعطاف‌پذیری و سریع‌ساز بودن اهمیت زیادی دارد. این فناوری می‌تواند انقلابی در ساخت بناهای مقاوم در برابر حوادث طبیعی و تهدیدات نظامی، و همچنین در پروژه‌های بحران‌زا ایجاد کند، و آینده ساخت‌وساز پایدار و مقاوم را شکل دهد.

- درخواست ما بازاریابی و معرفی این محصول به بازار جهت شناخت این محصول در جهت توسعه بازار می‌باشد

**در صورتی که ایده یا طرح شما ماهیت نظامی / امنیتی یا دفاعی دارد ضمن عنوان کلیات و ثبت ایده در وبسایت جهت ارسال پروپوزال بهمراه جزئیات ایده و به جهت راهنمایی بیشتر به شماره 09055784979 پیام قا با شما تماس حاصل شده و راهنمایی لازم صورت پذیرد.**

آیا نمونه اولیه ایده یا طرح خود را ساخته اید؟  بلی  خیر

آیا آمادگی ارائه نمونه اولیه محصول یا خدمت خود را جهت بررسی داوران دارید؟  بلی  خیر

\* لطفاً فرم تکمیل شده را حداکثر تا تاریخ 24/08/1404 در آدرس وبسایت [www.separnoavari.ir](http://www.separnoavari.ir) بارگذاری نمایید.

دبيرخانه مسابقات : استان مازندران - نوشهر - خیابان رازی - خیابان 22 بهمن - کوچه مسجد - ساختمان مرکز رشد و نوآوری نوشهر  
تلفن و نامبر دبيرخانه : 011-52141173 کسب اطلاعات بیشتر از طریق پیام رسان های اینتا یا واتس آپ به شماره 09055784979 پیام نموده  
یا با دبيرخانه رویداد (مهندس ترابی با شماره 09113951979) تماس حاصل نمایید.

لطفاً فایل تکمیل شده در در دو قالب Word و PDF در آدرس وبسایت [www.separnoavari.ir](http://www.separnoavari.ir) بارگذاری نمایید.