

شیوه نامه اجرایی چالش ویژه حمل و نقل شهری پیشرفته

(تاکسی هوایی)

ایده های نوآورانه، فناوریانه، اختراعات و ابتکارات

مقدمه:

استقبال از ایده های نوآورانه جهت توسعه کسب و کارهای فناوریانه، حمایت از اختراعات و ابتکارات بخش دیگری از رویداد بزرگ بین المللی راینوکاپ ایران است. پرورش ایده های اولیه و کمک به صاحبان آن به منظور صنعتی سازی و تبدیل ایده به محصول از اهداف مهم دانشگاه صنعتی نوشیروانی در برگزاری این بخش می باشد. سعی بر آن است تا با مشارکت سرمایه گذاران بخش خصوصی و دولتی از طرح های برگزیده جهت ورود به بازارکار و تبدیل محصولات اولیه به محصولات تجاری با رعایت اصول و حق مالکیت آن ها حمایت شده و ایده های فناوریانه دریافت شده به منظور پاسخگویی به نیازهای صنعتی به کارگرفته شوند. این معیارها عموماً شامل نوآوری، قابلیت اجرایی شدن، ارزش اقتصادی، قابلیت رشد و توسعه، پتانسیل بازار پذیری و موارد دیگر می باشند و هر ایده و طرح براساس این معیارها ارزیابی می شود.

در بسیاری از جوامع تاکسی هوایی موضوع تازه ای است اما این عبارت از حدود ۱۹۳۰ در جهان استفاده می شده و هواپیماهای کوچک به عنوان تاکسی هوایی فعالیت می کردند. تاکسی هوایی، هواگردی با قابلیت نشست و برخاست به صورت عمودی است که اختصاراً VTOL نیز نامیده می شود. این ویژگی تاکسی هوایی، آن را برای حمل و نقل شهری به عنوان یک گزینه ایده آل مطرح می کند. انتظار می رود که تاکسی های هوایی با فراهم کردن سفرهایی سریع، آسوده و کم ترافیک، انقلابی در حوزه حمل و نقل ایجاد کنند. با توجه به این که کشور به سمت هوانوردی عمومی حرکت می کند، زمینه سازی و آمادگی برای تدوین مقررات، چالش های نرم افزاری و سخت افزاری، تامین تجهیزات و زیرساخت و خدمات و سرویس دهی، امری لازم است. بنابراین دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل در نظر دارد تا به کمک متخصصین داخلی، در چهار محور اصلی (فناوری، امنیت و ایمنی، زیرساخت، قوانین و مقررات) در راستای پاسخ به این نیاز گام بردارد.

شرکت کنندگان:

- دانش آموزان و دانشجویان در همه رده های سنی
- صاحبان ایده یا طرح مبتکرانه
- فن آفرینان (صاحبان ایده فناوریانه)
- صاحبان اختراع

آنچه که شرکت کنندگان می توانند ارائه دهند:

❖ محور قوانین و مقررات

- تعیین مسیرهای عبوری و محدوده پروازی
- چگونگی بارگیری یا مسافرگیری
- فرماندهی و کنترل ترافیک هوایی
- آموزش خلبانان
- پروتکل های ارتباطی

❖ محور فناوری (چالش های نرم افزاری و سخت افزاری)

- سیستم های پیشران الکتریکی (نسل جدید باتری ها و موتورهای الکتریکی)
- سیستم های کنترل خودران (الگوریتم های هوش مصنوعی)
- سنسورها
- زیر سیستم های ارتباطی
- زیر سیستم های ناوبری
- نحوه ی مسیریابی (خودکار-نیمه خودکار-دستی)
- جلوگیری از برخورد با تشخیص موانع
- اثرات آئرو دینامیکی (الکتریسیته ساکن، فشار)
- تامین منبع انرژی پاک، ارزان و پایدار
- چگونگی کشف مبدا و مقصد درخواست شده
- خنثی سازی آلودگی صوتی
- مدارهای جاذب صوت
- ساخت قطعات
- طراحی بدنه

❖ محور زیر ساخت

- زیر ساخت های نشست و برخاست عمودی (پایانه های شارژ، پایانه های فرود)
- سامانه مدیریت هوایی (زیر سیستم های نظارت هوایی و شبکه بندی مش با IoT)
- سرویس فراخوانی

❖ محور امنیت و ایمنی

- امنیت سایبری
- فرماندهی و کنترل
- تامین امنیت بار و مسافر

معرفی سامانه ثبت نام و اطلاعات مورد نیاز برای ثبت نام

شیوه ثبت نام:

علاقه‌مندان می‌توانند با مراجعه به سایت auat.nit.ac.ir، با ایجاد نام کاربری و رمز عبور ثبت نام نمایند. سپس، فرم سه برگه جشنواره را دانلود نموده و پس از تکمیل، آن را در پنل شخصی خود بارگذاری نمایند.

با پرداخت مبلغ ۵۰,۰۰۰ تومان ثبت نام اولیه شما انجام خواهد شد و ایده شما توسط داوران مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

معیارهای ارزیابی ایده‌ها:

معیارها عموماً شامل نوآوری، قابلیت اجرایی شدن، ارزش اقتصادی، قابلیت رشد و توسعه، پتانسیل بازار پذیری و موارد دیگر می‌باشند و هر ایده و طرح براساس این معیارها ارزیابی می‌شود.

روند ارزیابی به صورت کلی به شکل زیر خواهد بود:

ارزیابی اولیه: در این مرحله، ایده‌ها و طرح‌ها به صورت اولیه بررسی می‌شوند. معیارهایی مانند مرتبط بودن موضوع ارسال شده با عناوین و موضوعات مرتبط با رویداد، نوآوری، قابلیت عملیاتی شدن، قابلیت بازارپذیری و توجیه اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

ارزیابی تخصصی و اعلام نظر: در این مرحله، ایده‌ها و طرح‌های انتخاب شده، توسط تیم‌های تخصصی و متخصصین صنعتی به طور جزئی‌تر مورد بررسی قرار می‌گیرند. در این مرحله، جوانب فنی و کارایی (شامل بررسی فناوری مورد استفاده، روش‌های تولید، قابلیت پیاده‌سازی فنی و دسترسی به منابع و تخصص‌های لازم)، اقتصادی (شامل محاسبه هزینه‌ها، سودآوری، نقدینگی، قابلیت جذب سرمایه‌گذاری و مدت زمان بازگشت سرمایه است) و فرصت‌های بازار (شامل بررسی بازار هدف، نیازهای مشتریان، میزان رقابت در صنعت مربوطه، راهبردهای بازاریابی و قابلیت تولید و اجرای طرح) بررسی می‌شوند. معیارهای دقیق و مشخص برای ارزیابی به کار گرفته شده و نتایج ارزیابی به صورت کمی یا کیفی ثبت می‌گردند. ایده‌ها و طرح‌ها به لحاظ تیم اجرایی پشت ایده و طرح نیز مورد ارزیابی قرار می‌گیرد که شامل تجربه، تخصص و تعهد اعضای تیم است. داوران با تحلیل این عوامل می‌توانند ایده‌ها را ارزیابی کرده و بهترین طرح‌ها را انتخاب نمایند.

در نهایت، در هر یک از چهار محور مطرح شده در بالا، به شرطی که طرح‌های ارسالی حداقل استانداردهای لازم را برای برگزیده شدن دارا باشند، ده برنده خواهیم داشت.

جوایز و مزایا:

جهت حمایت و ارج نهادن به برگزیدگان هر محور (فناوری، امنیت و ایمنی، زیرساخت، قوانین و مقررات)، علاوه بر اهداء جوایز نقدی و لوح تقدیر، حمایت‌های مالی نیز تعلق خواهد گرفت.

مقام	مبلغ
اول	۳۰ میلیون تومان
دوم	۱۵ میلیون تومان
سوم	۸ میلیون تومان
چهارم	۴ میلیون تومان
پنجم	۲ میلیون تومان
ششم	۱,۵ میلیون تومان
هفتم	۱,۲۵۰ میلیون تومان
هشتم	۱ میلیون تومان
نهم	۷۵۰ هزار تومان
دهم	۵۰۰ هزار تومان

حمایت‌های ویژه:

- ❖ به ایده‌هایی که دارای قابلیت تا سطح آزمایشگاهی باشند، تا سقف ۲۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (دو میلیارد تومان) اعتبار تعلق می‌گیرد.
- ❖ به ایده‌هایی که دارای قابلیت تا سطح نمونه مهندسی باشند، تا سقف ۵۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (پنج میلیارد تومان) اعتبار تعلق می‌گیرد.

تقویم اجرایی:

بخش ایده‌های فناورانه و اختراعات و کار آفرینی

شروع ثبت نام و ارسال طرح‌ها	۱ دی الی ۸ اسفند ماه ۱۴۰۲
اعلام نتایج	۱۲ اسفند ماه ۱۴۰۲
حضور در رویداد و تجلیل از برگزیدگان	۱۶ اسفند ماه ۱۴۰۲

حامیان:

