

# مرکز رشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد بادرود

فرم ارایه ایده آرا در راستای رویداد ملی گام دوم دانشگاه آزاد اسلامی



بسمه تعالی	
مشخصات ارایه دهنده ایده	
نام و نام خانوادگی	محمد رضا بابائی
شماره موبایل / واتساپ	۰۹۱۳۳۶۲۳۷۱۲
تحصیلات	کارشناسی ارشد مکانیک و دانشجوی دکتری مکانیک
رشته	مهندسی مکانیک
واحد دانشگاهی یا ارگان یا شرکت مربوطه	دانشگاه آزاد اسلامی واحد بادرود
آدرس	بادرود - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بادرود

## مشخصات ایده جدید، نوآور و فناور با قابلیت ساخت، تجاری سازی و تولید

### ۱. چکیده

هوایما برای فرود آمدن از دو نوع ارابه و یا چرخ فرود استفاده می کند یکی ارابه اصلی که در زیر بال و یا بدنه اصلی قرار دارد و دیگری ارابه ای که در زیر دماغه است و برای حفظ تعادل استفاده می شود. یکی از مشکلات بسیار مهم باز نشدن ارابه های فرود در زیر دماغه است با توجه به اینکه این مساله تا اکنون توسط محققان نتوانسته است حل شود این فکر به ذهن رسید که با استفاده از روشی بتوان این مساله مهم را حل نمود. لذا با توجه به قدرت جریان جت هوا و تجربه استفاده از نیروی جت در هوایماهای عمود برخواست ، می توان با طراحی دقیق و توزیع مناسب جت هوا و تامین فشار جت هوا در داخل سیستم هوایما، هنگام فرود هوایما و هنگام باز نشدن ارابه فرود هوایما از برخورد دماغه هوایما با زمین و انهدام هوایما جلوگیری کرد یا حداقل اثرات آن را کم کرد.

## ۲. کاربرد ایده

جلوگیری از برخورد دماغه هواپیما با سطح فرودگاه بر اثر باز نشدن چرخ فرود هواپیما

## ۳. مراحل اجرایی و ساخت ایده ( بطور خلاصه)

قدم اول امکان سنجی و مطالعات اولیه

قدم دوم طراحی سیستم و مدلسازی کامپیوتری

قدم سوم ساخت یک نمونه بر روی یک هواپیمای مدل با ابعاد کوچک

قدم چهارم بعد از نتایج مثبت بر روی مدل کوچک، ساخت نمونه برای یک هواپیمای واقعی

