

نام عضو هیات علمی	حسین ابوترابی زارچی	واحد عملیاتی پذیرنده	شرکت دانش بنیان کاوش صنعت توس
دانشگاه	دانشگاه فردوسی مشهد	محور مطالعه	قدرت
دانشکده	مهندسی	حوزه تخصصی	طراحی و کنترل پیشرفته ماشینهای الکتریکی
مرتبه علمی	دانشیار	مدت دوره	۶ ماه

### ۱. مهمترین خروجی، دستاوردهای حاصله و نتایج مؤثر به دست آمده در دوره فرصت مطالعاتی

- ایجاد کانال ارتباطی مستمر با شرکت کاوش صنعت توس و شرکت کاوش الکترونیک و ندا شرق
- استخراج صورت مساله های حوزه مورد مطالعه با نگاه کاربردی به منظور تعریف پروژه ها با هماهنگی شرکت
- کمک به جذب نیروهای کارآمد در شرکت
- جذب اسپانسر برای خودروی فرمول الکتریکی دانشجویی (تامین هزینه "داده های تایر" خریداری شده از کشور آمریکا)
- ارائه یک مقاله مشترک با شرکت و ارائه آن در کنفرانس معتبر بین المللی به شرح ذیل:  
"Analysis and Enhanced Modeling of Inductive Displacement Sensor in Active Magnetic Bearing", ICEM ۲۰۲۴, Italy, Sept. ۲۰۲۴.

### ۲. نوآوری و خلاقیت ارائه شده در جهت پاسخ به نیازهای واحد عملیاتی

- تحلیل و مدلسازی سنسور موقعیت القایی در بلبرینگ مغناطیسی فعال
- ارائه روش ارزیابی محاسبات نیروهای شعاعی و محوری در بلبرینگ مغناطیسی فعال به روش تحلیلی و المان محدود
- مشاوره در زمینه طراحی مجموعه آزمایشگاهی تست بلبرینگ مغناطیسی فعال در شرکت کاوش

### ۳. قراردادهای، پایان نامه ها و روش های همکاری تعریف شده در دوره فرصت مطالعاتی

- تعریف عنوان رساله دکتری و برگزاری جلسه پیشنهاده آن در زمینه موضوع فرصت مطالعاتی (عنوان پیشنهاده: کنترل موقعیت یاتاقان مغناطیسی فعال مبتنی بر مدل های تحلیلی و المان محدود)
- امضای یک توافق نامه برای تامین هزینه های ساخت مربوط به رساله دکترای تعریف شده در بالا
- تعریف، هدایت و خاتمه دو پروژه کارشناسی و معرفی و سرپرستی ۳ کارآموزی در تابستان ۱۴۰۲ در محل شرکت

### ۴. مهمترین تجارب حاصله از دوره فرصت مطالعاتی در جامعه و صنعت

- استخراج صورت مساله های حوزه مورد مطالعه (بلبرینگ مغناطیسی فعال) با نگاه کاربردی
- یافتن زبان مشترک برای تعریف پروژه های تحقیقاتی با حفظ منافع دانشگاه و صنعت