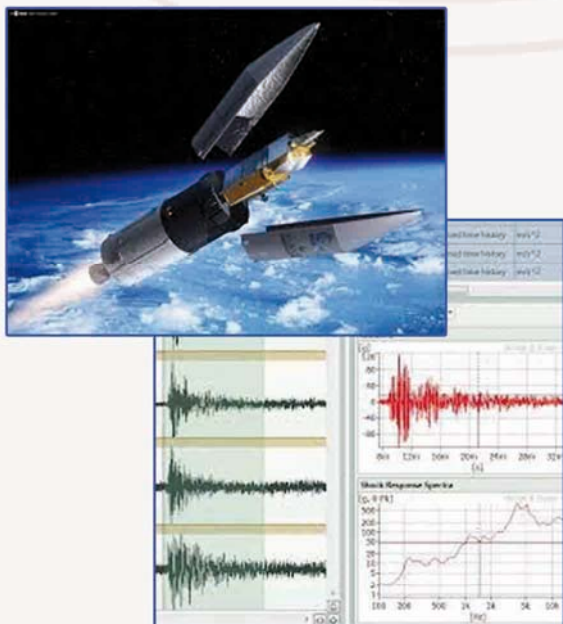


**بررسی و تحلیل شوک های مکانیکی وارد بر ماهواره در فازهای پرتاب و تزریق در مدار**

**سخنران: دکتر سعید شکرالهی**  
عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

**تاریخ برگزاری: سه شنبه ۹۲/۱۲/۲۰ ساعت ۱۷:۳۰ عصر**  
**مکان: دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی مکانیک، آمفی تاتر**

شوک های مکانیکی وارد بر ماهواره ها و فضاپیماهایی که توسط موشک به فضا پرتاب می شوند سهم به سزایی در تعیین الزامات و نیازمندیهای طراحی این وسایل دارند. مرور تاریخی ماموریت ها و کاوش های فضایی نشان می دهد که بسیاری از این ماموریت ها تنها به دلیل وارد شدن شوک مکانیکی به ماهواره یا فضاپیما با شکست مواجه شده و در برخی موارد نیز با مرگ فضاوردان همراه بوده است. شوک های مکانیکی عمدتاً در هنگام جدایش مراحل موشک و نیز در لحظه ی جدایش ماهواره از موشک پدید آمده و از طریق سازه به سایر اجزای ماهواره منتقل می شود.



از میان زیرسیستم های ماهواره، اجزای الکتریکی و الکترونیکی بیش از سایر اجزا در برابر شوک های وارده آسیب پذیرند و این امر مسئولیت طراح سازه را برای محافظت زیرسیستم های مزبور در برابر این بارهای دینامیکی سنگین تر می نماید. در این سمینار ضمن مروری بر انواع شوک های مکانیکی وارد بر ماهواره، چگونگی روند تحلیل و ارزیابی پاسخ دینامیکی زیرسیستم های مختلف ماهواره به این شوک ها مورد بحث و بررسی قرار می گیرد و در انتها این روند برای یکی از ماهواره های ساخت کشور در برابر بارهای شوک وارد بر آن تشریح می گردد.