بسمه تعالی

اطلاعیه برگزاری سمینار علمی

**عنوان:**

**امواج مگنتوهیدرودینامیک و ساختارهای مغناطیسی اتمسفر خورشید**

**ارائه دهنده:**

**آقای دکتر واشقانی- دانشگاه تفرش**

خلاصه:

خورشید ستاره بسیار زیبایی است که نقش بسزایی در خصوص حیات در کره زمین ایفا می‌کند. زیبایی اتمسفر خورشید به خاطر رویدادهایی است که ریشه در وجود میدانهای مغناطیسی دارد. محیط پلاسمایی اتمسفر خورشید فضای مناسبی ایجاد می‌کند که بتوان برهم‌کنشهای بین امواج مغناطیسی با پلاسمای نواحی فعال خورشید را مطالعه نمود. اتمسفر خورشید به وسیله ساختارهای مغناطیسی مانند حلقه‌ها، جت‌ها، اسپیکول‌ها، تورنادوها و غیره تزئین شده است. این ساختارهای مغناطیسی فضایی مناسب برای انتشار امواج مگنتوهیدرودینامیک را مهیا می‌کنند. این نوسانات نه تنها برای محققین حرفه ای در این حوزه بسیار اهمیت دارد، بلکه بخاطر عمومیت مکانیسم‌های فیزیکی دخیل در این حوزه، دانشجویان و محققیت در رشته های علوم پایه و مهندسی نیز از دستاوردهای این حوزه بهره می‌گیرند. لازم به ذکر است که دستاوردها و مشاهدات رخدادهای پلاسمایی اتمسفر خورشید مثل شراره‌ها، حلقه‌ها و جت‌ها مرتباً در جراید و رسانه‌های مختلف منتشر می‌شود که دال بر علاقمندی عمومی مردم به این حوزه است. بنابراین در این ارائه ابتدا به دستاوردهای تجربی به همراه ابزارهای مشاهده‌گر درخصوص ساختارهای مغناطیسی اتمسفر خورشید می‌پردازیم. سپس به شبیه‌سازی‌ها و مدل‌سازی های تحلیلی و عددی انجام شده درخصوص مکانیسم مختلف در مورد انتشار و میرایی امواج در این ساختارهای مغناطیسی به همراه انتقال و تبدیل انرژی توسط امواج مگنتوهیدرودینامیک در اتمسفر خورشید پرداخته می‌شود. در این راستا به نقش امواج در گرمایش تاج خورشید و شتاب گرفتن بادهای خورشیدی که نقش مهمی در اتمسفر کره زمین بازی می‌کنند، صحه خواهیم گذاشت.

**مکان ارائه: آمفی تأتر پژوهشکده لیزر و پلاسما**

**زمان ارائه: سه‌شنبه 24/07/97، ساعت 15:30**