



- پژوهشگر: ایمان ستایش
- عنوان طرح: هندسه شمارشی و فضاهای پرمایشی خم‌ها

چکیده طرح:

فضای پرمایشی خم‌ها پس از مقاله دلین و مامفورد در سال ۱۹۶۹ در مرکز مطالعات شاخه هندسه جبری قرار گرفت. مطالعه این فضا و هندسه آن می‌تواند به درک بهتری از هندسه خم‌های جبری بیانجامد. در طی چند دهه اخیر مقالات متعددی در این زمینه نگارش شده‌اند که به عنوان مثال می‌توان به کارهای کانسویچ، اوکونکف و خانم دکتر میرزاخانی اشاره کرد. هر سه نفر در مقالات خود به هندسه فضای پرمایشی خم‌ها و انتگرال‌های روی آن پرداخته‌اند که به خاطر این تحقیقات، در نهایت هر کدام موفق به دریافت جایزه فیلدز شده‌اند.

در این طرح هدف مطالعه حلقه کوهومولوژی فضای پرمایشی خم‌ها است. به طور خاص تر زیر حلقه کاپای فضای پرمایشی و انتگرال اعضای این حلقه بر روی زیر وارسته‌های فضای پرمایشی بررسی می‌شوند. در مقالاتی که تا کنون از این طرح استخراج شده‌اند، نشان داده شده که در گونای حداکثر ۲ کلاس‌های کاپا با محاسبه انتگرال‌های متناظرشان کاملاً قابل شناسایی‌اند. تعمیم این قضیه به گونه‌های بالاتر و هم‌چنین مطالعه حلقه ضربی این کلاس در حال حاضر در حال بررسی است.